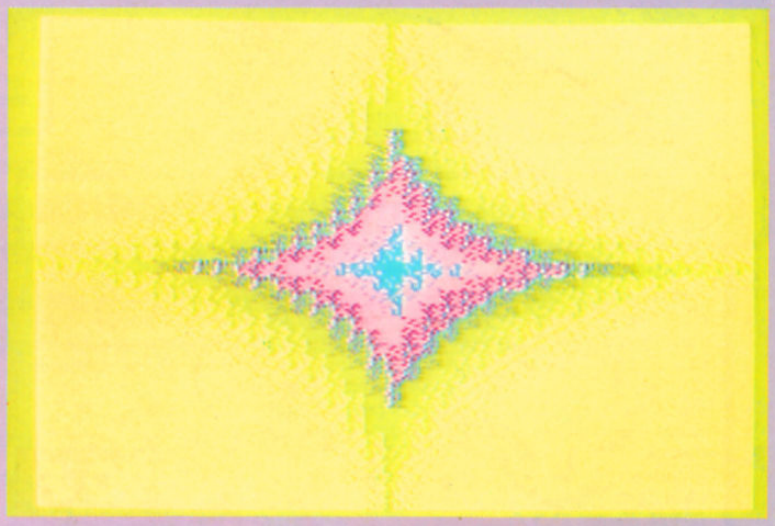
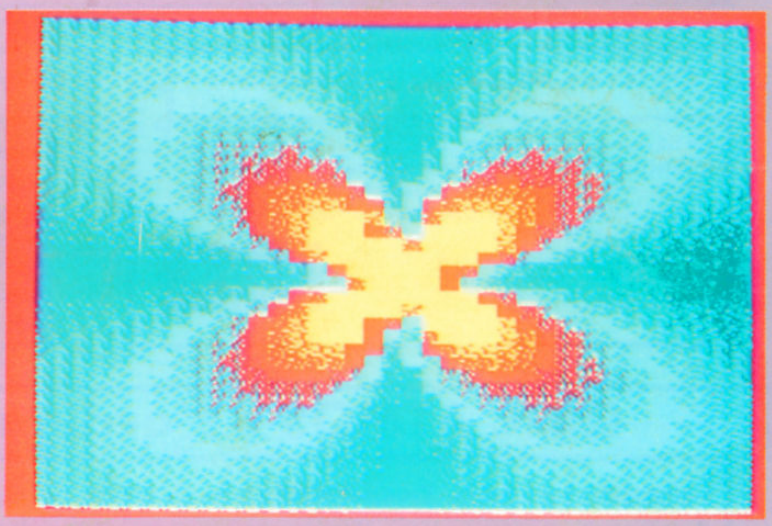
théoric

ISSN 0762-6711

LA REVUE DES PASSIONNES D'ORIC

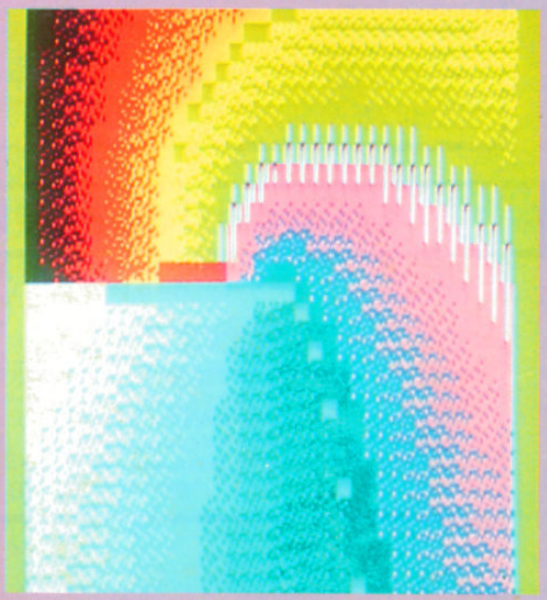
LES COULEURS SUR ORIC





- FONCTION PAINT
- OUVREZ LES FENÊTRES
- UN LOGICIEL POUR DTL 2000

M2695.13.30 F



N°13 MENSUEL 30 F OCTOBRE NOVEMBRE 1985

EUREKA

L'ORIC ATMOS PÉRITEL

Un appareil compact et performant, doté de 64K Octets de mémoire vive, d'un Basic puissant (graphisme haute résolution, 8 couleurs, effets sonores) et d'un clavier mécanique complet. Sa sortie Péritel est maintenant auto-alimentée. Il dispose d'une gamme importante et variée de logiciels en français, et peut recevoir de nombreux périphériques pour convenir à l'apprentissage, la programmation, le jeu et à un certain nombre d'applications semi-professionnelles.

L'ATMOS est livré avec 2 cassettes de jeux, une cassette de démonstration, son cable Péritel et son manuel d'utilisation en français.

990 F

Enfin un vrai disque pour l'ORIC !

Ce périphérique-roi manquait vraiment à l'ATMOS et à l'ORIC 1 pour leur donner accés à des applications de type professionnel. Une unité de disque, c'est avant tout une mécanique, ici une unité de disquette 3 pouces et une électronique pour le controleur, fabriqué dans l'usine de Normandie. Un lecteur de disquettes enfin n'est rien sans un DOS (Système d'Exploitation du disque), SEDORIC est carrément génial. Jugez plutôt :
Rapidité maximum (2,3 secondes pour charger ou sauvegarder 32K !), accés séquentiel et direct, 90 instructions comprenant les commandes du DOS, un Basic étendu et des aides à la programmation, touches de fonction etc... Il demeure d'une extreme facilité d'emploi.

2490 F

SEDORIC ? génial !

Nouveau

Kit ORIC 1 → ATMOS : disponible !

Ce Kit permet aux possesseurs d'ORIC 1 de transformer leur ordinateur partiellement (clavier seulement) ou totalement (clavier + ROM) en ATMOS. La transformation ne demande aucune soudure ni outillage spécial. Le kit comprend :
Un boitier ATMOS complet avec clavier mécanique, une ROM 1.1 ATMOS, un connecteur de clavier, un manuel ATMOS et un emballage d'origine complet.

490 F

Périphériques et Accessoires :

Moniteur couleurs spécial OR14	2750 F	Imprimante MCP 40 plotter 4 couleurs	990 F
Moniteur monochrome vert HR 12"	1150 F	Câble pour imprimante palallèle	150 F
Cable pour moniteur monochrome	90 F	Rouleau de papier de rechange pour impr	18 F
Modulateur Noir & Blanc UHF	295 F	Jeu de stylos de rechange	40 F
Modulateur couleurs UHF	495 F	Interface pour joystick programmable	350 F
Magnétophone à cassettes	350 F	Joystick type "Quickshot 1"	95 F

ORIC ATMOS : L'ordinateur pour apprendre

Langages :

Basic Français	150
Cours de Basic	150
Compilateur LM	172
J'apprends le Forth	172
LOGO	150
Assembleur	260
Moniteur 1.0	140

Educatifs :

Conjugaisons	100
Planète bleue (Géogr.)	120
CALORIC (diététique)	100
Calcul Mental	120
Course aux lettres	95
J'apprends l'anglais	140
TIC TAC	120

Dessin :

D.A.O	100
ORIGRAPHE	290
J'apprend la CAO	180
Images	
VORTEXTE (trait.texte)	**.240 F**
Musique :	
Editeur musical	95

et les jeux...

Cobra pinball	140
Meurtre à grande vitesse	180
1815 (Wargame)	160
Super Jeep	120
Scuba Dive	80
Green Cross Toad	85

La politique ORIC : prix, qualité, services

PRIX :

Le nouveau prix de l'ATMOS a de quoi surprendre : il le place directement hors de portée de tous ses concurrents du moment. Ce prix n'est ni une promotion, ni un prix de braderie ou de liquidation : c'est le nouveau prix de l'ORIC ATMOS, du aux conditions de la reprise, et à l'excellente compétivité de la nouvelle équipe.

QUALITÉ :

La nouvelle chaine de fabrication en Normandie a sorti ses premiers ATMOS dotés d'améliorations techniques. Une procédure très stricte de contrôle-qualité a été mise en place : des tests sévères à tous les stades de l'assemblage et en fin de chaine assurent une fiabilité impeccable.

SERVICES :

Enfin, EUREKA assortit sa nouvelle campagne d'une politique de services et d'information pour les revendeurs et les utilisateurs. Un serveur Minitel est déja en place, et des détails vous seront bientôt communiqués sur tout ce que vous pourrez obtenir.

EDITORIAL

ORIC fait sa rentrée. De nouveaux logiciels sont en préparation chez plusieurs éditeurs et d'autres sont déjà disponibles : BUG BUSTER chez FREE GAME BLOT, LE SECRET DU TOMBEAU chez LORICIELS, pour ne citer qu'eux. Côté matériel, on s'active également à l'exemple de MICROFUTUR qui commercialise une interface couleur dont nous espérons vous entretenir bientôt.

Parallèlement à cela, ASN, l'ex-importateur d'ORIC pratique la politique de l'autruche en affirmant que ''ORIC FRANCE est débranchée'' et que la fabrication de l'ORIC n'est plus ! C'est oublier les efforts de EUREKA qui détient désormais toutes les cartes pour jouer l'avenir d'ORIC. Par contre, ASN (''ORIC FRANCE'') dit continuer à résoudre les problèmes de ses clients. N'hésitez pas à les contacter, voire à les harceler, si l'ORIC que vous avez acheté chez eux est tombé en panne !

Quant à nous, notre politique consiste à vous servir de notre mieux : THEORIC doit rester LE LIEN entre les différents utilisateurs d'ORIC. C'est aussi VOTRE moyen d'expression...

Brentano's

Booksellers-Stationers

ABONNEMENTS

aux revues radio et informatique du monde

37, Avenue de l'OPERA
PARIS, Tél.: 261.52.50

COMMANDE ANCIENS NUMEROS
(valable jusqu'à épuisement des stocks)

Numéros 1, 2 et 3 . . . . . 20 F pièce
Numéros suivants . . . . . 30 F pièce
Numéro 11 (Hors Série) . . . . . 25 F pièce

ATTENTION ! NUMERO(S) EPUISE(S) : 5

NOM . . . . . Prénom . . . . . .

Adresse . . . . . .

Code Postal . . . . . Ville . . . . . .

Frais de port : 6,50 F jusqu'à 2 exemplaires
9,50 F jusqu'à 4 exemplaires
13,50 F jusqu'à 6 exemplaires

Ci-joint, chèque bancaire ou postal de F.

théoric n°13
COUPON A JOINDRE A TOUTE CORRESPONDANCE

Gagnez un abonnement à théoric

Votre revue préférée servie gratuitement à domicile : le rêve, non ?
Il peut rapidement devenir réalité si vous participez à l'élaboration de THEORIC. La publication d'un programme entraînera l'abonnement de son auteur (ou la prolongation de son abonnement) pour une durée de trois mois, six mois ou un an. Nous contacterons les auteurs des meilleurs travaux et leur proposerons une participation plus régulière mais rémunérée. Avis aux amateurs.

SOMMAIRE

THEORIC
Publication mensuelle
Editions SORACOM
Le Grand Logis — 10, Avenue du Général de Gaulle — 35170 BRUZ — Tél.: (99) 52.98.11 — lignes groupées — Télex : 741 042 F
Gérant
Sylvio FAUREZ
Associée principale
Florence MELLET
Code APE
5120
Directeur de publication
Sylvio FAUREZ
Rédacteur en Chef
Denis BONOMO
Secrétaire de rédaction
Florence MELLET
Maquette
SORACOM
Composition
FIDELTEX
Photogravure et Impression
VAN DEN BRUGGE
Distribution et Publicité
SORACOM
Tirage : 20 000 exemplaires
Dépôt légal à parution
Copyright© 1985
Les articles et programmes que nous publions dans ce numéro bénéficient pour une grande part du droit d'auteur. De ce fait, ils ne peuvent être reproduits, imités, contrefaits, même partiellement sans l'autorisation écrite de la Société SORACOM et de l'auteur concerné. Les différents montages présentés ne peuvent être réalisés que dans un but privé ou scientifique mais non commercial. Ces réserves concernent les logiciels publiés dans la revue.

Edito 3
Courrier 6
Nouvelles 7
Vitrine du logiciel 8
Trucs et astuces 10
Les pieds dans le plat 12
Biblioric 14
FORTH 15
TANDEM 13 19
Fonction PAINT 27
COLDITZ 30
Diamant de l'Ile Maudite 32
Couleurs sur ORIC 34
Utilitaires pour plaire 42
Fenêtres 46
Microdisc et Jasmin 52
City on Raid 56

Bon de Commande disquette 44
Bon de Commande anciens numéros 3
Bulletin d'abonnement 53
Grille petites annonces 13

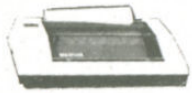
ORDIVIDUEL

20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES - Tél. : (1) 328.22.06

OUVERT DU MARDI AU VENDREDI de 10 h 30 à 13 h et de 15 h à 19 h, LE SAMEDI de 10 h 30 à 19 h

REVENDEUR OFFICIEL AGRÉÉ ORIC-FRANCE

ORDIVIDUEL



Imprimante seikosha GP 500A
50 caractères par seconde. 80 colonnes papier informatique permet l'édition de textes et graphismes de qualité correcte pour un prix raisonnable. La plus répandue en informatique familiale.

☐ imprimante SEIKOSHA GP500A ..... **2680 F**

MODEM
Votre ORIC s'ouvre sur l'extérieur. Il "discute" avec ses semblables et accède au réseau "minitel". Fourni avec interface intégrée et logiciel
☐ modem ..... **1490 F**

Interface tous jeux
Grâce à cet interface programmable vous utiliserez vos joysticks avec tous vos logiciels de jeux.
☐ interface tous jeux ..... **425 F**

Rallonge Péritel
Ne soyez plus "collé" à l'écran !
☐ rallonge ..... **80 F**

AMPLIBUS JASMIN
Amplifie les signaux du bus permettant ainsi la connexion de 3 interfaces
☐ ampli bus ..... **350 F**

Interrupteur
Ne courrez plus le risque de faire sauter la ROM
☐ interrupteur d'alimentation ..... **60 F**

Synthétiseur vocal
Enfin votre Oric peut s'exprimer ! Anglais d'origine il gardera son accent mais, grâce à un programme basic, vous dira "bonjour", "gagné" ou vous apprendra l'anglais ou l'allemand.
☐ synthétiseur vocal
(avec câble connexion) ..... **550 F**
..... **485 F**

Joystick TIRVITT
Le "MUST" en matière de joystick ! 8 directions, contact par micro-contact, robuste, élégant, précis il ne vous décevra pas, garanti 1 an, compatible standard ATARI et MSX
☐ joystick TIRVITT ..... **140 F**

☐ quickshot 2 ..... 140 F

Imprimante MCP 40
L'imprimante 4 couleurs aux couleurs d'ORIC !
☐ imprimante MCP 40 ..... **1600 F**

JASMIN 2
Le lecteur de disquette que votre Oric préfère. Permet, entre autres, de recopier sur disquettes les logiciels (même plombés) sur cassette.

☐ lecteur double tête ..... **3150 F**

l'ensemble
3490 F

LOGICIELS CASSETTE

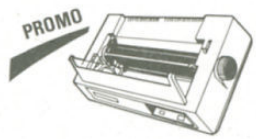
☐ 50 super-jeux
sur une cassette ..... **150 F**

☐ businessman ..... 140 F
☐ R.V. terreur ..... 95 F
☐ mission delta ..... 95 F
☐ millionnaire ..... 120 F
☐ masterpaint ..... 250 F
☐ cité maudite ..... 140 F
☐ mascadam bumper ..... 160 F
☐ triathlon ..... 150 F
☐ hades ..... 250 F
☐ saga ..... 150 F
☐ cobra pinball ..... 140 F
☐ 1815 ..... 160 F
☐ meurtre gde vitesse ..... 180 F
☐ hyperspace 4 ..... 120 F
☐ stress ..... 120 F
☐ échecs 3-7 ..... 120 F
☐ basic turbo ..... 140 F
☐ ordi-tiercé ..... 140 F
☐ polyfichiers ..... 180 F
☐ don juan et dragueurs ..... 145 F
☐ objectif élysée ..... 145 F
☐ terminus ..... 120 F
☐ zorgon ..... 110 F
☐ xénon ..... 110 F
☐ catég. oric ..... 95 F
☐ zoolympic ..... 120 F
☐ the hobbit (livre français) ..... 250 F
☐ assembleur symbolique ..... 280 F
☐ lorigraph ..... 280 F
☐ manoir dr génius ..... 140 F
☐ mystère kikekankoi ..... 180 F
☐ intex et zoë ..... 180 F
☐ le retour du dr génius ..... 160 F
☐ citadelle ..... 120 F
☐ diamant ile maudite ..... 180 F
☐ aigle d'or ..... 180 F
☐ crocky ..... 120 F

LIVRES

☐ manuel de référence ..... 138 F
☐ la découverte de l'oric ..... 95 F
☐ oric à l'affiche ..... 95 F
☐ oric atmos pour tous ..... 105 F

☐ clefs pour ORIC ..... 105 F
☐ cahier du basic sur ORIC ..... 65 F
☐ assembleur ORIC-ATMOS ..... 95 F
☐ 102 prog. pour ORIC ..... 120 F
☐ programmes en lang. mach. ..... 95 F
☐ pratique de l'oric atmos ..... 100 F
☐ 6502 : programma. en assembleur ..... 215 F
☐ jeux graphiques ou Atmos ..... 95 F
☐ applications du 6502 ..... 105 F
☐ logo (loriciel) ..... 295 F



Imprimante Smith Corona Fastext 80
- 80 caract./sec., impression bidirectionnelle, entraînement par friction, interf. contronic, buffer intégré, écriture normale ou condensée
☐ Fastext 80 ..... 1995 F

Branchement ordinateur/magnétoscope
Grâce à cette interface laissez brancher en permanence votre ordinateur et votre magnétoscope. Prévoir une alimentation 12 V
☐ interface ordi./magnétosc. ..... **345 F**

☐ hu "bert ..... 120 F
☐ 3 D munch ..... 140 F
☐ super-jeep ..... 120 F
☐ doggy ..... 120 F
☐ orthocrack vol. 1 ..... 160 F
☐ orthocrack vol. 2 ..... 160 F
☐ orthocrack vol. 3 ..... 160 F
☐ tic-tac ..... 120 F
☐ vision ..... 120 F
☐ basic français ..... 180 F
☐ challenge voile ..... 140 F
☐ lotoriciel ..... 120 F
☐ las vegas ..... 95 F
☐ waydor ..... 140 F
☐ coloric ..... 105 F
☐ trésor du pirate ..... 105 F
☐ monopolic ..... 160 F
☐ nessy ..... 95 F
☐ affaire en or ..... 155 F
☐ world war 3 ..... 95 F
☐ frelon ..... 160 F
☐ starter 3 D ..... 130 F
☐ roland garros ..... 120 F
☐ tyrann ..... 185 F
☐ multicalc ..... 190 F
☐ secret de kaïpur ..... 130 F
☐ 3 D fongus ..... 180 F
☐ flipper (loriciel) ..... 180 F
☐ montsegur ..... 140 F
☐ stanley ..... 120 F
☐ cobra ..... 140 F
☐ détective story ..... 150 F
☐ cannibal ..... 95 F
☐ tendre poulet ..... 120 F
☐ durandal ..... 120 F
☐ planète bleue ..... 120 F
☐ reversi champion ..... 140 F
☐ j'apprends l'anglais ..... 140 F
☐ course aux lettres ..... 95 F

LOGICIELS DISQUETTE
(pour lecteur JASMIN)

☐ assembleur ..... 490 F
☐ easytext ..... 590 F
☐ logo-graph ..... 390 F
☐ gestion familiale ..... 390 F
☐ astro-calculs ..... 490 F
☐ en route vers la galaxie ..... 390 F
☐ les conquérants ..... 240 F
☐ origraph ..... 350 F
☐ multifich ..... 590 F
☐ calc ..... 590 F
☐ mathegraph ..... 390 F
☐ le rebelle ..... 240 F

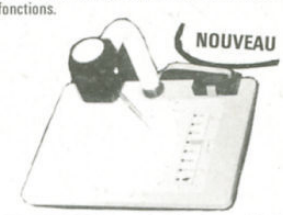
ZONGA : tondre la pelouse, tailler les fleurs, surveiller le niveau d'énergie, ne pas se faire prendre par le méchant crocky! 12 tableaux et un éditeur vous permettant d'en créer autant que vous le désirez. Pour ORIC 1 et ATMOS.
☐ ZONGA - la disquette ..... 198 F

Moniteur 12"
Splendide moniteur 12" monochrome vert ou ambre. Un modèle professionnel à un prix grand public.
☐ moniteur 12" vert ou ambre ..... **1400 F**

Câble Imprimante
Vous permet de connecter votre Oric à n'importe quelle imprimante au standard "centronic"
☐ câble imprimante ..... **150 F**

Câble Moniteur
Pour brancher votre Oric à un moniteur monochrome
☐ câble moniteur ..... **55 F**

GRAPHISCOP II
Conçue et fabriquée en France, la tablette graphique à digitaliser "GRAPHISCOP II" vous permettra de dessiner à la fois sur un papier et à l'écran en utilisant la résolution graphique maximale de votre micro-ordinateur. "GRAPHISCOP II" est livrée avec un boîtier interface connectable à votre micro, un manuel d'utilisation, un logiciel sur cassette ou disquette. La partie principale du Source est en Basic pour permettre à l'utilisateur d'a adjoindre de nouvelles fonctions.



☐ GRAPHISCOP II (avec interface) ..... 1490 F

Mannesmann MT 80S
L'imprimante "top niveau" en informatique familiale 100 caractères par seconde. Papier normal ou informatique. Entraînement par friction ou traction. Si vous recherchez une qualité "courrier", la MT 80S vous donnera plus que des satisfactions tant pour le texte que pour le graphisme.
☐ Mannesmann MT 80S ..... 3950 F

Carte E/S
Vous permet de commander moteur, relais, lampe, sonnerie, projecteur
☐ carte 8 E/S ..... **395 F**

Carte E/A
Pour transformer votre Oric en centrale de mesures. Possibilité de brancher plusieurs cartes
☐ carte 8 E/A ..... **395 F**

Magnétophone
Ce magnétophone spécialement conçu pour les micro-ordinateurs vous évitera bien des soucis. Entrée DIN ou Jack. Niveau règlable. Témoin sonore et lumineux. Alimentation intégrée
☐ magnétophone ..... **495 F**

Carte mère
Grâce à ce câble vous pourrez connecter 3 interfaces et garderez la possibilité de brancher un lecteur de disquettes
☐ carte mère 3 slots ..... **205 F**
☐ même modèle mais 1 slot ..... **95 F**

Cassette spéciale micro
☐ les 5 ..... **45 F**
☐ les 10 ..... **80 F**

☐ **disquettes vierges 3", unité** ..... 65 F
☐ **disquettes vierges 3", par 10** ..... 580 F

TOUS NOS PRIX SONT A TITRE INDICATIF.

COMMENT COMMANDER :

– Cocher le(s) article(s) désiré(s) ou faites-en une liste sur une feuille à part. – Faites le total + frais de port (20 F pour achats inférieurs à 500 F, 40 F de 500 à 1000 F, 60 F pour tout achat supérieur à 1000 F).

Je possède : ☐ ORIC 1 ☐ ATMOS

NOM : _____ PRÉNOM : _____ TÉL. : _____

ADRESSE : _____ CODE POSTAL : _____ VILLE : _____

Mode de paiement : ☐ chèque ☐ mandat ☐ contre-remboursement (prévoir 20 F de frais)

envoyer le tout à : **ORDIVIDUEL** 20, rue de Montreuil 94300 VINCENNES

réseau ORDI94

Les abonnés doivent nous écrire en joignant leur étiquette adresse, c'est impératif, pour bénéficier de la gratuité de la réponse. Les lecteurs non abonnés doivent joindre à leur courrier (maximum deux questions par lettre) une enveloppe affranchie self-adressée : sans elle, nous ne répondrons plus au courrier.

Philippe FOUCHER
14 — BRETTEVILLE

Est-il possible d'utiliser le MICRODISC ORIC avec un MODEM DIGITELEC ?
Le Microdisc utilise le haut de la page 4 pour certaines routines du DOS, et les adresses de la page 3 qu'il utilise (contrôleur de disques) restent compatibles avec le MODEM. Une société implantée dans le sud de la France, et dont nous reparlerons bientôt, prépare un logiciel pour le ''couple DISCORIC-DTL 2000''.

Hervé LE GENTIL
29 — PLOUDALMEZEAU

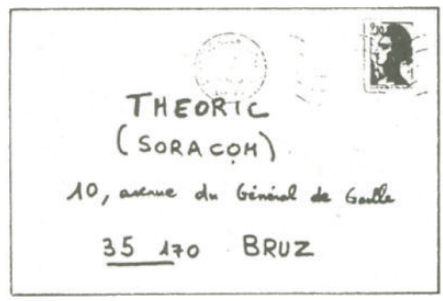
Est-il possible de mettre sur EPROM des logiciels cassette et de s'en servir un peu comme des cartouches ?
En théorie, cela est tout à fait envisageable ; il suffit d'être en mesure de programmer ses propres EPROM et, côté hard, d'assurer la connexion sur le bus d'extension. En pratique, cela n'ayant pas encore été réalisé, à notre connaissance, il y aura certainement des mises au point à effectuer.
Monsieur LE GENTIL aborde également dans sa lettre, un sujet délicat : le prix et la qualité des logiciels, l'attrait d'une jaquette qui n'a souvent aucun rapport avec le logiciel qu'elle vante.

Nicolas DURAND
69 — LYON

Nous demande un programme de recopie d'écran pour JASMIN PRINTER, éliminant les défauts de celui publié précédemment, dans THEORIC n° 6, et utilisant toute la surface du papier.
Nous avons reçu ce programme, et nous allons le publier bientôt. Nous profitons de ce courrier pour vous rappeler que, si comme l'auteur du logiciel cité ci-dessus, vous avez réalisé une modification ou amélioration de programmes publiés dans la revue, vous pouvez toujours nous les communiquer.

Patrice GUERIN
90 — BELFORT

Publiez une liste des matériels et logiciels ORIC avec les adresses des fournisseurs.
Nous avons pour principe, et nous espérons que nos lecteurs nous en savent gré, de ne pas transformer THEORIC en ''catalogue'' d'annonceurs. Nous ne parlons que des matériels (et logiciels) que nous avons effectivement testés, et nous ne voulons, en aucun cas, servir de tremplin publicitaire à des produits que nous n'avons pas essayés.



Frédéric SAGLIO
92 — VILLE D'AVRAY

Comment charger un programme automatiquement après avoir chargé une page graphique ?
Dans THEORIC n° 2, page 33, la solution est en toutes lettres ! On sauvegarde avec l'écran un petit programme qui se lance automatiquement et qui tient en quelques octets situés juste avant l'écran (#A000) ; il exécute un CLOAD... THEORIC n° 2 est toujours disponible !

De Philippe MORALES
13 — VITROLLES

Je lis votre revue (excellente, d'ailleurs) depuis le numéro 1. Et j'ai vu, souvent même, des lecteurs qui se plaignent au point de vue lecture des logiciels.

J'ai acheté, il y a quelque temps, l'original ''50 Super-jeux pour ATMOS'' à 150 F chez Ordividuel. Je reçois la cassette (en recommandé) et, oh surprise, un jeu sur quatre marchait. Je retourne la cassette et le bon de garantie à Ordividuel. Un mois passe, pas de réponse. Je téléphone donc, et on me dit que c'est tout le stock de cette cassette pour ATMOS qui est défectueux et qu'on en attend de nouvelles. Et bien, au bout d'une semaine, je reçois (toujours en recommandé) un paquet contenant ma cassette (50 super-jeux) qui marche ! et en cadeau, une cassette C20 Ordividuel.
Ce cadeau, ce n'est peut-être pas grand'chose, mais ça montre le sérieux de la maison. Encore merci et bravo Ordividuel. Bien d'autres distributeurs devraient en faire autant. Comme quoi, tous les lecteurs ne sont pas butés. Quand on est content, on le dit.

Nous reproduisons souvent des lettres de lecteurs mécontents. De temps en temps, nous recevons du courrier de gens satisfaits, alors, pour établir l'équilibre, pourquoi ne pas les publier ?

VOS ORDINATEURS AUX PUCES

Il y a déjà des puces dans les ordinateurs alors pourquoi les mettre ''aux puces'' ? Pour les vendre, pardi ! ORDIPUCES 85 se tiendra les 16 et 17 novembre de 11 h à 19 h et vous permettra de vendre, acheter, échanger de particulier à particulier. Où est-ce ? Gymnase DANTON, Rue Danton, 92170 VANVES. Renseignements et inscriptions (pour exposer son matériel) au 16-1 45.44.70.23, 42.22.21.97, 46.45.50.60.
Bons achats !

TRANSFERT DE CERVEAUX

On part de l'un pour aller chez l'autre : Philippe KERZEZEON quitte LORICIELS pour SPRITE. Il était à l'origine de la structure de distribution actuelle de LORICIELS et avait été chargé, pendant deux ans, de la publicité. SPRITE, dont nous attendons toujours, pour bancs d'essai, quelques logiciels...

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

Et, puisqu'on parle de LORICIELS, vous allez pouvoir mettre un visage sur deux noms des sympatiques piliers de la société : Laurant WEILL (salut, et félicitations à l'heureux jeune papa ainsi qu'à Isabelle, la maman) et Marc BAYLE.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

NOUVELLE RUBRIQUE AVENTURIERS EN PERDITION

Les jeux vous passionnent : échangez directement, entre vous les trucs et astuces pour vous en sortir. Pour cela, un seul moyen : THEORIC.
Ecrivez-nous en mettant lisiblement votre nom, votre adresse et le nom de l'aventure sur laquelle vous butez. De même, proposez d'aider les autres avec vos trucs et astuces.
Nous attendons vos premiers courriers...

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

ASN, LA SUITE

ASN continue à commercialiser quelques ORIC. Le prix pratiqué, annoncé sur les publicités est de 890 F. Ce qui est moins intéressant (pour le consommateur), c'est la proposition de reprise de votre ''vieil'' ordinateur pour l'achat d'un MSX GOLDSTAR FC 200. Les prix proposés sont si peu réalistes que nous n'osons pas les écrire...

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

PRODUITS NOUVEAUX

La transmission d'informations et la connexion d'ordinateur sur les réseaux PTT intéressent du monde ; jugez plutôt :
LORICIELS sort un logiciel (LORITEL) permettant de relier l'ORIC au MINITEL et de communiquer par l'intermédiaire du MODEM de ce dernier.
TRAN édite JASMINTEL qui vous fera pleinement profiter des possibilités de votre DTL 2000 ou 2000 plus (modem DIGITELEC) associé au lecteur de disquettes Jasmin.
Bien entendu, nous vous donnerons davantage de détails lorsque nous aurons testé ces nouveautés.

André CHENIERE récidive : l'auteur du ''best-seller'' MANUEL DE REFERENCE a donné une suite au TOME I et vous propose ''Travaux pratiques''.
Nous allons le lire et vous en parler dans THEORIC n° 14.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

SOS LECTEURS

Philippe MORALES
Résidence ''Les Ormeaux''
ARC 5
13127 VITROLLES
Offre 10 logiciels à qui dépannera sa carte d'accès à la RAM OVERLAY décrite dans THEORIC n° 5.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

CLUBS

Des cours ORIC sont donnés au club O.V.E., Centre Jacques Prévert, 91560 CROSNE. Tél.: Le mardi de 17 h 30 à 19 h au (6) 949.10.67.
Merci à J.-Luc MESSIAEN qui nous communique l'information.

● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

EUH... PHORIC !

Page 48 du numéro 10 de THEORIC, les lignes 8910 et 8920 du programme ''TRIONS'' ont été malencontreusement amputées de leurs derniers caractères.
Le GOTO en fin de ligne est GOTO 8940.

THEORIC HS : ligne 50 du programme Basic permettant d'entrer le code machine de l'éditeur de textes, il manque un guillemet '' devant TAB(18).

Un problème de chargement cassette a fait que 3 erreurs se sont concentrées dans la partie ASSEMBLEUR du SUPERMONITEUR de J.P. LAURENT. Nous prions nos lecteurs de bien vouloir nous excuser de cet incident.

Ligne 1090 12e DATA, lire F0 et non E0
Ligne 1090 14e DATA, lire C9 et non C8
Ligne 1115 19e DATA, lire 59 et non 58.

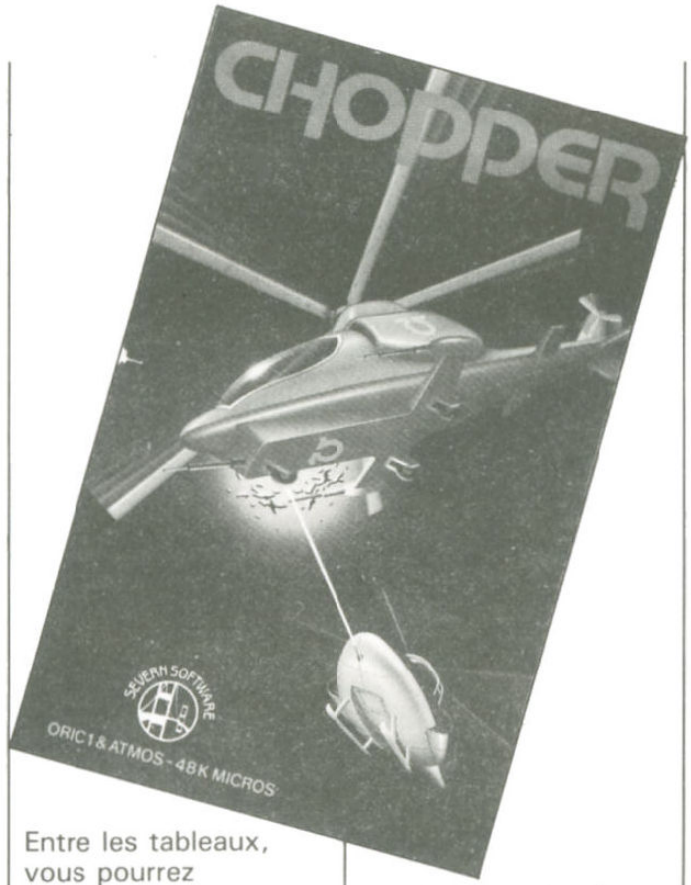
A chaque fois, un seul bit a changé, mais cela suffit pour tout perturber !

ABONNES, votre indispensable ''laissez-passer'' est **l'étiquette** portant vos nom, adresse et numéro d'abonné, collée sur chaque enveloppe de **THEORIC.**
Sans elle, vous ne pouvez prétendre aux conditions avantageuses qui vous sont réservées (tarif disquettes, courrier, etc.). N'oubliez pas de la joindre à chaque envoi.

VITRINE DU LOGICIEL

"CHOPPER"
SEVERN Software
Arcades
130 F

Un très bon jeu d'arcades en 4 tableaux pour ORIC-1 ou ATMOS. Il y avait longtemps que nous n'avions eu entre les mains un jeu à la fois rapide et bien dessiné. Rapide, CHOPPER, l'est un peu trop... pour les débutants ! Il leur sera difficile, même au niveau 0, de faire un "sans faute". On peut aller ainsi jusqu'au niveau 5.
Le thème ? Vous pilotez un hélicoptère et vous devez pénétrer l'espace aérien ennemi. Une horde d'hélicos va vous en empêcher. A vous de tenter de les détruire. A chaque fois que vous détruisez 5 hélicos, un avion apparaît. Pour 15 hélicos détruits (toujours sans se faire détruire soi-même), un hélicoptère "gros porteur" apparaît.
Au second tableau, ça se corse ! Nous vous laissons découvrir... A vous, les dirigeables ! Le troisième tableau doit vous permettre de détruire la base ennemie, gardée par deux hélicoptères indestructibles, tout en étant harcelé par un troisième.

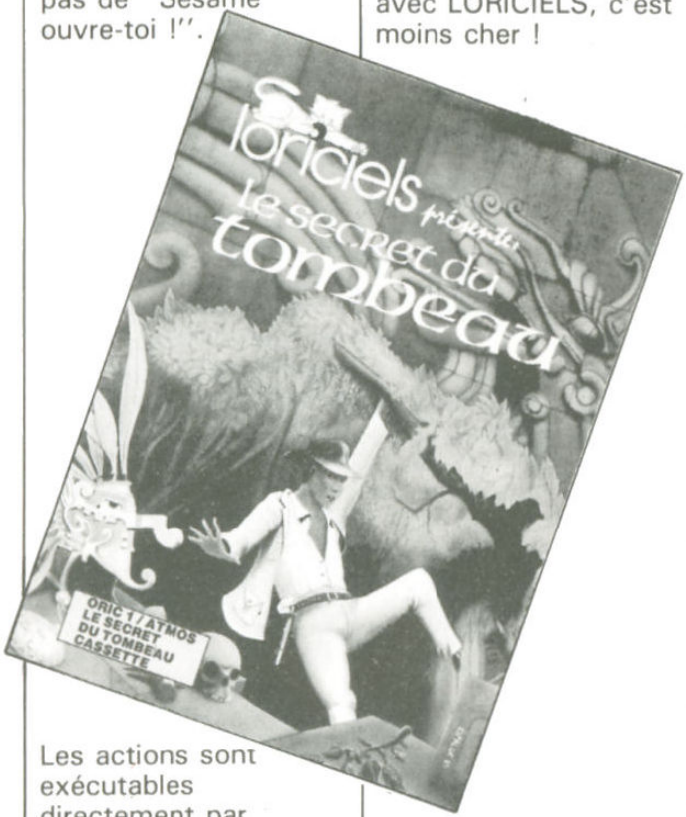


Entre les tableaux, vous pourrez effectuer un ravitaillement en vol, ce qui, vous le verrez, n'est pas une mince affaire !
Conseil aux débutants : placez-vous toujours un peu au-dessus de votre adversaire, et visez la tête de rotor : cela vous permet, en principe, de ne pas être sur la ligne de vol des missiles.
Le son peut être activé ou non, ce qui est un bon point pour tous les noctambules.
Le graphisme est en haute résolution et s'accomode fort bien des limitations de l'ORIC. Seul regret : on ne peut pas presser deux touches en même temps.
En conclusion, nous dirons que CHOPPER est une très belle réalisation, colorée et sonorisée, qui va certainement ravir les fanas de jeux d'actions.
CHOPPER est un produit anglais importé en France exclusivement par John CLARK à Reims.
Précisons que nous avons eu entre les mains deux autres produits importés d'Outre-Manche, mais qui ne peuvent être testés aussi rapidement.
— The Ring of Darkness (type Donjons et Dragons de Wintersoft),
— MEGABASE, de Orpheus, gestionnaire de fichiers permettant de constituer une bonne base de données à partir de l'ORIC. Nous vous en dirons plus prochainement...
John CLARK importera également du matériel : synthétiseur vocal et... un nouveau drive (CUMANA). Nous aurons certainement l'occasion de vous présenter tout cela dans nos colonnes !

"LE SECRET DU TOMBEAU"
LORICIELS
Aventures

Le tombeau d'Axayacatl renferme des secrets et des trésors qui excitent bien des convoitises. Dans la peau d'un archéologue, vous partez à la recherche d'une pierre miraculeuse dissimulée dans une pyramide. Quand on connaît les pyramides aztèques, on entrevoit déjà les difficultés qui guettent notre aventurier !
L'écran est une fenêtre qui vous permet de situer l'archéologue dans le gigantesque labyrinthe

de la pyramide, vue d'en haut. Le jeu est entièrement graphique, et votre perspicacité s'exercera plus à rechercher les passages secrets et les parades permettant de déjouer les pièges, qu'à trouver des mots de vocabulaire. Donc, pas de ''Sésame ouvre-toi !''.



Les actions sont exécutables directement par pression sur une touche du clavier. On peut ainsi diriger le héros, le faire marcher, sauter, etc. Il dispose également d'un Laser qui lui sera utile dans bien des cas. Son maniement est également commandé par des touches.
Le logiciel est en deux parties : la première face de la cassette contient une présentation, la seconde le jeu lui-même. Comme d'habitude chez LORICIELS, les détails sont soignés et le produit est ''bien fini''.
Quelques effets sonores agrémentent le jeu sans toutefois être trop agressifs.
Si l'aventure aztèque vous tente, et que vous n'avez pas les moyens d'acheter un billet d'avion, vous pouvez toujours rêver devant votre ORIC ; avec LORICIELS, c'est moins cher !

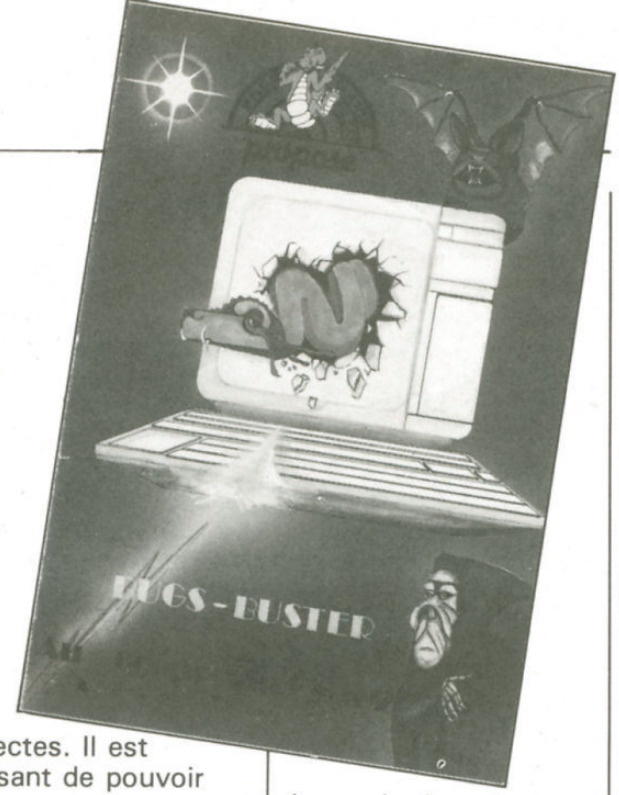
''ELEPHORME/ ELEPHCOLOR'' BLEU CIEL Informatique Mémoire/Réflexe

ELEPHORM et ELEPHCOLOR ont été revus et regroupés sur une même cassette ; ces deux produits étaient apparus au catalogue de BLEU-CIEL Informatique il y a quelques mois, mais nous n'avions pas eu l'occasion de les tester.
Si vous désirez mettre votre mémoire et vos réflexes à l'épreuve, nous vous conseillons d'ouvrir votre porte-monnaie pour faire l'acquisition de cette cassette. Elle pourra servir aux petits... comme aux grands et vous incitera, peut-être, à manger davantage de poisson pour bénéficier d'un apport de phosphore supplémentaire !
ELEPHORM vous invite à reconnaître une figure (style kaleïdoscope), affichée en haut de l'écran, parmi celles qui défilent, morcelées, au centre de l'écran. Bien entendu, il faut avoir reconnu la figure avant qu'elle ne soit entièrement reconstitué ; ayez donc de bons réflexes !
La difficulté augmentera en fonction de vos résultats : d'abord, l'image témoin s'effacera, ensuite la vitesse augmentera, et enfin les deux difficultés seront cumulées. Simple, dites-vous ?
ELEPHCOLOR, c'est la même chose..., mais au lieu de devoir reconnaître simplement des figures, il faut identifier des couleurs et des dessins tout en nuances ! Cette fois, il vous sera indispensble de posséder un écran couleurs, alors que pour le premier jeu, l'utilisation d'un écran monochrome reste envisageable.
Pendant le jeu, une petite musique discrète, mais lancinante agressera vos nerfs : ne vous laissez pas déconcentrer !
Si l'idée du jeu de mémoire n'est pas nouvelle, elle est traitée ici avec originalité, et nous pensons que ce logiciel pourra trouver sa place dans les ''cassettothèques'' éducatives.

théoric

"BUGS BUSTER"
Free Game Blot
Nouveau !
125 F

Partez à la chasse aux Bugs. Vous connaissez le célèbre GHOSTBUSTER ? Et bien, vous voilà transformé en chasseur de Bugs, votre ORIC ne répondant plus selon la logique de vos programmes. Les NEXT WITHOUT FOR envahissent votre écran, l'image se désynchronise (si, si, c'est vrai...), le générateur sonore grogne, et les lignes de programme se volatilisent. C'est l'œuvre de MOB, ROB, SONG et autres tristes gnomes qui ont investi les entrailles de l'ORIC. Vous disposez de certaines armes (dont nous vous laissons découvrir l'utilité) et partez, réduit à une taille minuscule, à l'aventure à l'intérieur de votre ORIC.
La carte et ses composants se dessinent en haute résolution sur l'écran ; un localisateur de BUG est là pour vous servir : ne perdez plus un instant pour entamer vos recherches, car plus vous tardez, plus les dégâts sont importants, et plus votre tâche sera rendue délicate.
Ne vous attardez pas trop à faire du tourisme dans un quartz si la panne est dans le circuit sonore et, au besoin, interrogez les composants au passage : certains peuvent vous aider ! Recherches, poursuites, pièges, c'est un peu un jeu d'aventure à la sauce "an 2000". L'idée est fort originale et la réalisation des plus correctes. Il est amusant de pouvoir visiter un composant, même si ce qu'on y découvre n'a rien à voir avec la réalité. Les clins d'œil humoristiques apportent un "plus" à ce jeu se déroulant au cœur du 6502 et de ses périphériques. Seuls reproches : les changements HIRES/TEXT sont un peu lents, et quand on connaît bien le jeu, il risque de devenir monotone. Par contre, il faut saluer l'idée, et nous ne doutons pas que ce nouveau logiciel de jeu viendra vous détendre après de longues heures de programmation et de recherches de bugs, les vrais cette fois ! A présenter aux amis qui voudraient visiter les entrailles de votre machine...



trucs et astuces

De Thierry PILATUS
59 — CONDE/ESCAUT

Le PRINT AT (PRINT@) de l'ATMOS fait cruellement défaut sur l'ORIC-1. Pourtant, dans la notice en anglais livrée avec les premiers ORIC-1 (mais interdite, depuis, en France), une routine bien utile était décrite. Nous la reproduisons ci-dessous.
La syntaxe pour l'utilisation sera : !X,Y;"THEORIC" où X et Y sont les coordonnées du message sur l'écran TEXT.
ATTENTION ! la routine utilise la page 4 de la mémoire. Elle pourrait bien sûr être transposée sans problème.

```
10 REPEAT:READD$:D=VAL("#"+D$):POKE#400+C,D:C=C+1:UNTILD$="FF"
100 DATA20,96,D9,AC,F8,02,C8,8C,69,02
110 DATAA5,1F,A4,20,85,12,84,13,A9,3B
120 DATA20,DB,CF,4C,61,CB,FF
150 DOKE#2F5,#400
200 CLS
```

De Roland BERT
69 — OULINS

Comment faire défiler une ligne écran, un peu comme les bandes annonces de journaux lumineux ? C'est très simple, il suffit de quelques lignes de Basic. Ce petit truc pourra être incorporé à vos programmes et fera toujours son effet sur une page titre.

```
10 REM DEROULEMENT
20 XX$="BONJOUR ORIC-1 ET ATMOS
30 XX$=XX$+XX$
40 A=A+1
50 PLOT3,4,MID$(XX$,A,35)
60 IF A>35THENA=0
70 WAIT10
80 GOTO40
90 END
100 REM ATMOS METTRE 2 AU LIEU DE 3 EN LIGNE 50
```

MICROGEO

Belize ... c'est quoi ? Bogota ... c'est ou ? Les heureux possesseurs d'ORIC 1 et ATMOS sont sauves: ils ne feront jamais partie de cette majorite de francais qui, dit-on, est nulle en geographie.

MICROGEO est un programme educatif qui rendra attrayant l'apprentissage de la geographie.

CASSETTE

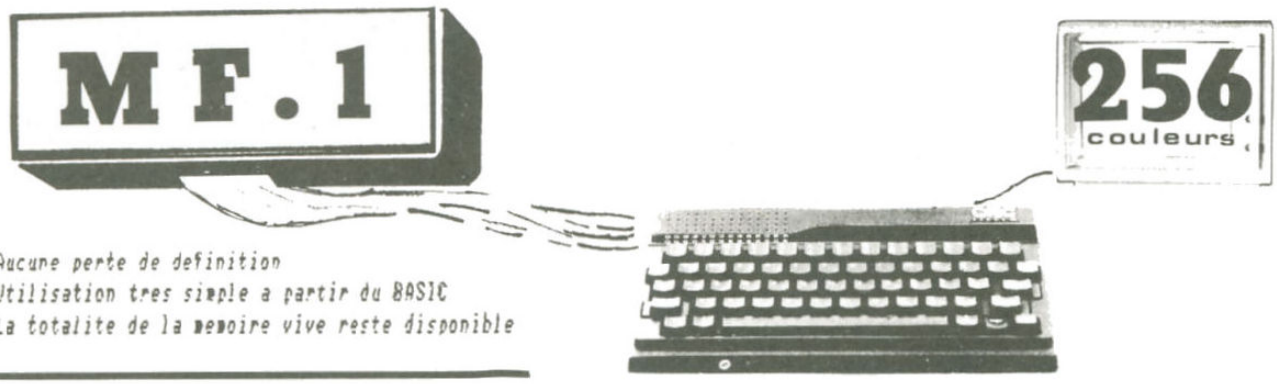
3 jeux vous permettent d'associer pays et capitales, dans un temps limite choisi au debut du jeu. Sur des cartes graphiques en couleur, vous pourrez memoriser leur emplacement dans le monde grace a un avion qui se posera sur l'aeroport de la capitale du pays concerne.

DISQUETTE JASMIN

En plus des jeux, l'utilisateur aura la possibilite de consulter MICROGEO comme un atlas. localisation des pays, renseignements demographiques, economiques, superficie, langue, monnaie, religion, ... Le tout se faisant rapidement grace a l'acces direct au fichier. Une sortie sur imprimante des fiches et des cartes est possible (hard copy d'ecran sur la plupart des imprimantes presentes sur le marche).

DECUPLEZ LES POSSIBILITES GRAPHIQUES DE VOTRE ORIC.1/ATMOS

8 couleurs que c'est triste ! Maintenant grace a MF.1 256 couleurs sont disponibles sur ORIC. Oui vous avez bien lu.



-Aucune perte de definition
-Utilisation tres simple a partir du BASIC
-La totalite de la memoire vive reste disponible

TOUJOURS DISPONIBLE

ORIGRAPH

cassette et disquette voir pub. THEORIC numeros 4,5 et 6

ORIGRAPH est un logiciel de création graphique très puissant compatible avec l'extension MF.1 (fonction DEFCOLOR).

SPACEWALL

SPACEWALL est un jeu d'arcade en langage machine. En 3 tableaux, reussirez-vous a vaincre les ZORKS avant ... L'INVASION FINALE ! ! !

MICROFUTUR

10,RUE DE L'ANCIEN HOPITAL
57 100 THIONVILLE
Tel. (8) 253 19 14

titre	cassette	disquette
ORIGRAPH	150 F	350 F
MICROGEO	140 F	250 F
SPACEWALL	120 F	

CARTE 256 COULEURS MF.1 ----- 550 F

BON DE COMMANDE

NOM.....
ADRESSE.....
CODE POSTALE.....VILLE.....

Reglement: (rayer la mention inutile) CHEQUE BANCAIRE -- CCP
(Frais de port et emballage 10 F)

DESIGNATION.....Support Cassette Disquette

REVENDEURS NOUS CONSULTER

LES PIEDS DANS LE PLAT

Eric VIEL

Une coupure de courant a interrompu notre précédente leçon, juste au moment où j'abordais avec vous l'adressage indirect indexé. Au lieux d'indexer par X une position de référence, nous allons faire évoluer cette position en utilisant l'adressage indirect indexé.

Cette position sera initialisée avec $BFE4. C'est à peu près la 20e ligne de l'écran. Elle sera stockée en 00 et 01 (00 : poids faible, 01 : poids fort). Au cas où le joueur tenterait un mouvement non valable, ces coordonnées seront dupliquées en 02-03.
Voici le listing et son commentaire (Note pour le grand du fond : non, je n'ai pas oublié l'organigramme, vu que c'est le même que tout à l'heure !).

COMMENTAIRE LISTING 3

Lignes 11 à 17
Initialisations des mémoires 00-01, 02-03 avec la valeur $BFE4.
Lignes 22 à 28
Soustraction sur 2 octets (voir plus loin) de 1 aux mémoires 00-01.
Lignes 29 à 31
Test si la case où le joueur veut aller est libre. Si elle l'est, va au programme d'affichage (ligne 92).
Lignes 32 à 36
Recopie 02-03 dans 00-01. Ainsi, le déplacement n'est pas pris en compte. Retour au test de touche, ligne 19.
Lignes 37-41
Test si touche curseur droit pressée ou si ESC pressée (et arrêt éventuel).
Lignes 42 à 48
Addition de 1 sur deux octets (cf. plus loin), aux mémoires 00-01.
Lignes 49 à 51
Test si mouvement valable, refus éventuel.
Lignes 52 et 53
Efface ancienne position.
Lignes 54 à 57
Valide le mouvement en recopiant 00-01 en 02-03.
Lignes 58 et 59
Affiche le "•".
Lignes 60 à 66
Boucle de ralentissement
Ligne 67 retour au début.

Complément sur l'addition sur 2 octets.

Lorsque l'on additionne deux nombres sur un octet, on a un résultat compris entre 0 et 255. Pour savoir si on a dépassé 255, en revenant à 0, le 6502 positionne l'indicateur de retenue C à 1 s'il y a une retenue. Comme l'ordre ADC en tient compte, tout va bien.

Exemple :

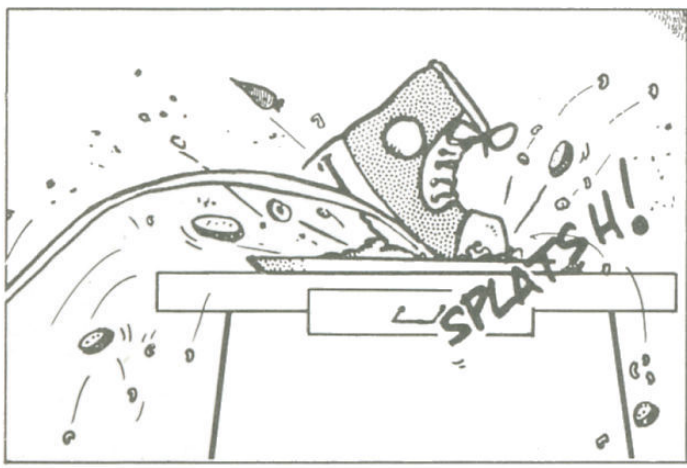
```
CLC        Mise à 0 de C
LDA 0
ADC # 1    Additionne 1 à l'AQ.
STA 0      et éventuellement
           positionne C à 1.
LDA 1      Ajoute 0, mais si C
ADC # 0    est passé à 1, ajoute
           réellement 1.
STA 1
```

Pour la soustraction, c'est un petit peu l'inverse. SBC soustrait de l'AQ la donnée, moins l'inverse de l'indicateur C (1 si la retenue = 0, 0 si la retenue = 1), d'où l'exemple suivant :

```
SEC
LDA 0
SBC # 1
STA 0
LDA 1
SBC # 0
STA 1
```

Pour le mois prochain :
— essayez de modifier la vitesse d'exécution des programmes 1 et 3 ;
— essayez de modifier le programme 3 pour pouvoir monter et descendre (pour monter d'une ligne, soustrayez 40, pour descendre, ajoutez 40 (= $28) ;
— créez des programmes qui font défiler l'alphabet, le jeu de caractères, etc.

Salut, au mois prochain...




```
FIN DE LA PASSE 1

Fin des labels:$2AD7

0000                 1          LST
0000                 2 ;
0000                 3 ;
0000                 4 ; Listing No 3.
0000                 5 ;
0000                 6 ;
0000                 7          ORG $5000
5000                 8 ;
5000                 9 BUFFER   EQU $208
5000                10 ;
5000    A0 00       11 INI      LDY #00
5002    A9 F4       12          LDA #$F4
```

```
5004    A0 BE       13            LDY #$BE
5006    85 00       14            STA 00
5008    84 01       15            STY 01
500A    85 02       16            STA 02
500C    84 03       17            STY 03
500E                18 ;
500E    AD 08 02    19 DEBUT      LDA BUFFER
5011    C9 AC       20            CMP #$AC
5013    D0 1E       21            BNE >1
5015    38          22            SEC
5016    A5 00       23            LDA 00
5018    E9 01       24            SBC #01
501A    85 00       25            STA 00
501C    A5 01       26            LDA 01
501E    E9 00       27            SBC #00
5020    85 01       28            STA 01
5022    B1 00       29            LDA (00),Y
5024    C9 20       30            CMP #32
5026    F0 27       31            BEQ AFFICH
5028    A5 02       32 REFUS      LDA 02
502A    85 00       33            STA 00
502C    A5 03       34            LDA 03
502E    85 01       35            STA 01
5030    4C 0E 50    36            JMP DEBUT
5033    C9 BC       37 >1         CMP #$BC
5035    F0 05       38            BEQ >1
5037    C9 A9       39            CMP #$A9
5039    D0 D3       40            BNE DEBUT
503B    60          41            RTS
503C    18          42 >1         CLC
503D    A5 00       43            LDA 00
503F    69 01       44            ADC #01
5041    85 00       45            STA 00
5043    A5 01       46            LDA 01
5045    69 00       47            ADC #00
5047    85 01       48            STA 01
5049    B1 00       49            LDA (00),Y
504B    C9 20       50            CMP #32
504D    D0 D9       51            BNE REFUS
504F    A9 20       52 AFFICH     LDA #32
5051    91 02       53            STA (02),Y
5053    A5 00       54            LDA 00
5055    85 02       55            STA 02
5057    A5 01       56            LDA 01
5059    85 03       57            STA 03
505B    A9 2A       58            LDA '*'
505D    91 02       59            STA (02),Y
505F    A2 00       60            LDX #00
5061    A0 00       61 >2         LDY #00
5063    C8          62 >1         INY
5064    D0 FD       63            BNE <1
5066    E8          64            INX
5067    E0 14       65            CPX #20
5069    D0 F6       66            BNE <2
506B    4C 0E 50    67            JMP DEBUT

FIN DE LA PASSE 2

BUFFER   =$0208    INI      =$5000
DEBUT    =$500E    REFUS    =$5028
AFFICH   =$504F
              FIN= $506E
```


DIALOGUE

UTILITAIRE DE LIAISON.....120 F
raccordements par prise cassette - réseaux - poss. liaison téléphonique - ORIC 1 et ATMOS

DAMAE.....100 F
Dames françaises (10 x 10) - sauvegarde partie en cours - ATMOS

FAITES PLUS
informatique bleu-ciel

CLAVIDACT

METHODE DE FRAPPE.....120 F
10 niveaux - libre choix couleurs, difficulté et durée des exercices - ATMOS - THOMSON MO 5

ELEPHORM.....100 F
ELEPHCOLOR....100 F
Retrouvez le modèle parfois disparu parmi 17 morcelés 32 fois - ATMOS

port : 15 F . REGLEMENT A LA COMMANDE — 80 rue des Fourniers 07500 GUILHERAND . tel 75.40 48 44

THEORIC 13

ANNONCEZ-VOUS!

les petites annonces et les messages

Joindre 3 timbres à 2,20 F

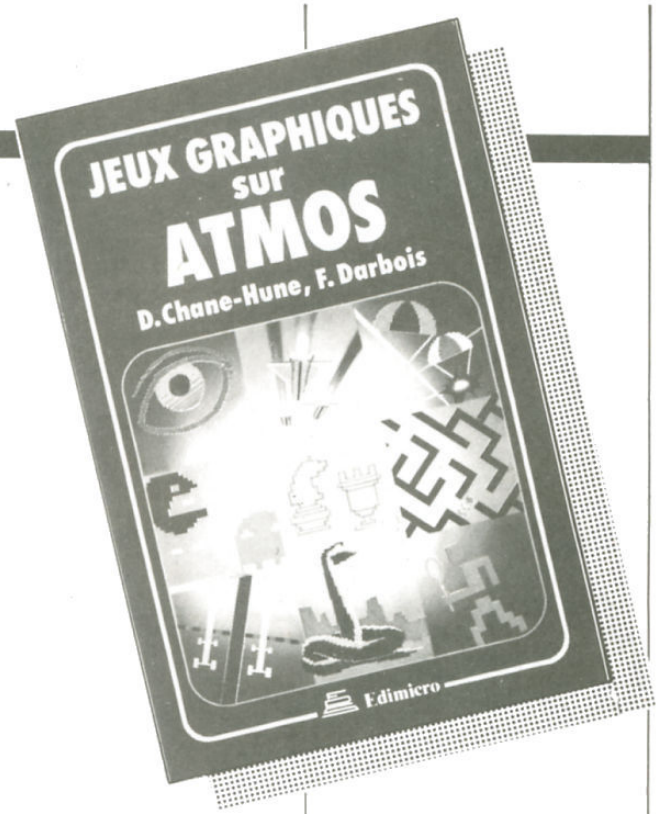
BIBLIORIC

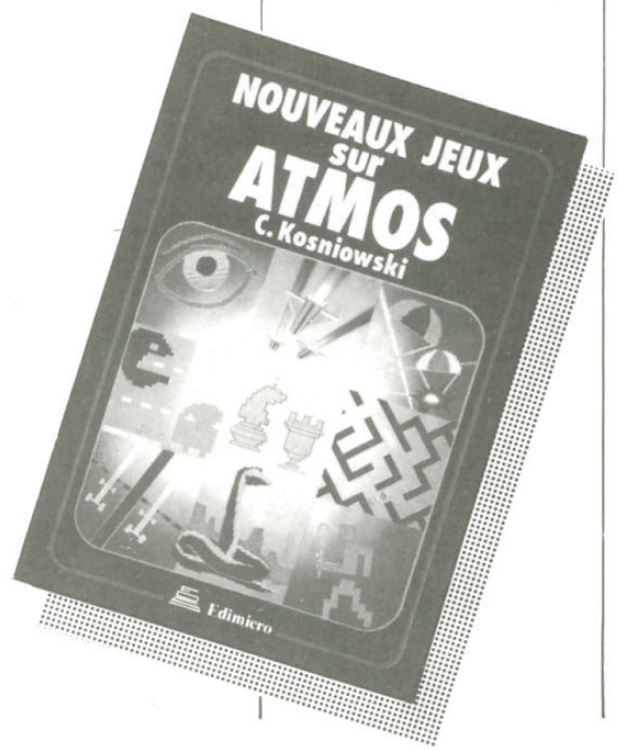
"JEUX GRAPHIQUES SUR ATMOS"
Chane-Hune et Darbois
EDIMICRO
95 F

Créer ses propres jeux et être capable de les modifier par la suite est une activité passionnante et enrichissante (sur le plan intellectuel, cela s'entend !). Si vous manquez d'idées, de savoir-faire, une solution : consulter un recueil de programmes de jeux et extraire le meilleur de chacun.
La première partie du livre indique comment créer les jeux : sur papier, définir les règles, faire le tour des contraintes informatiques. Etablir ensuite la structure du programme et chercher à utiliser au mieux le graphisme de l'ORIC.
L'essentiel de l'ouvrage est constitué d'un "pot-pourri" de programmes classés en longueur et difficulté croissantes. Ils sont accompagnés d'un dessin représentant l'écran, d'une présentation de jeu et de commentaires par groupes de lignes. Jeux d'action, de hasard, de réflexion... La fin du livre est consacrée aux jeux utilisant le langage machine.
Si vous manquez d'idées...

"NOUVEAUX JEUX SUR ATMOS"
Kosniowski
EDIMICRO
88 F

Trente programmes sont réunis dans cette traduction d'un ouvrage anglais dont le titre est GAMES TO PLAY ON YOUR ORIC-1. De par son origine d'Outre-Manche, on regrettera que, par endroits, certains listings n'aient pas été traduits : travail vite fait ! "Remake" du pendu, le bourreau, horloge puzzle, jeu de mémoire, dans l'ensemble, les possibilités graphiques et sonores de l'ORIC sont sous-exploitées. Les programmes, quand ils sont documentés, le sont de manière très succincte.
Un bon point, les noms des variables et des routines sont souvent explicites, ce qui facilite la compréhension du programme. Quelques exemples musicaux... Dans l'ensemble, c'est pâle ! Nous lui préférons "Jeu graphiques sur ATMOS".





FORTH SUR MICRODISQUE

Michel ZUPAN

FORTH est un langage puissant, rapide et peu gourmand en mémoire : quelle misère de le voir travailler avec des cassettes pour seules mémoires de masse ! Nombreux sont nos lecteurs qui délaissent leur cassette FORTH depuis qu'ils ont fait l'acquisition d'un lecteur de disquettes. Il faut dire que l'adaptation du FORTH TANSOFT sur disque 3'' n'est pas une mince affaire.

LES PROBLEMES

La difficulté majeure vient du fait que le FORTH se loge en # 400, emplacement réservé aux routines-clés du DOS qui ne peuvent être déplacées à moins de réécrire le DOS (bon courage !).
En raison de sa structure, le FORTH ne peut pas non plus être relogé, par exemple en # 500, même avec le plus sophistiqué des moniteurs. La solution idéale passe par la réécriture du FORTH ou sa métagénération ailleurs qu'en # 400 : nous y travaillons...

Mais ce n'est pas tout : FORTH se moque éperdument du BASIC, chamboule la page zéro, bousille le buffer d'entrée, monopolise la page une, entend garder les 48 k pour lui tout seul, change à tout bout de champ ses limites : ce FORTH est too much ! Et je ne vous parle pas des lacunes du RESET ni des dégâts dans les écrans d'un booting du DOS...

NOTRE SOLUTION

Entendons-nous bien : cette solution n'est que palliative, sujette à améliorations et incomplète face à la philosophie originale du langage.
Nous allons créer une interface FORTH-BASIC, permettant l'interruption du FORTH et autorisant toute commande directe BASIC, c'est-à-dire notamment les commandes du DOS.
Les entrées-sorties sur disque devront donc rester manuelles et nous garderons le mini RAMDISC de neuf écrans de # **7C00** à # **9FFF**. Au chapitre des avantages, nous gardons un FORTH TANSOFT d'origine, entièrement compatible avec celui de nos amis restés fidèles aux cassettes.

Nous disposons de plus d'une méthode générale pour faire tourner sous DOS des programmes en # 400 (citons, par exemple, le traitement de texte AUTHOR).
La méthode a été développée sur ATMOS pour **MICRODISC** ORIC avec DOS V1.1, tourne sur RANDOS, nécessite un rétablissement des vecteurs d'interruption d'origine pour XT-DOS et XL-DOS. L'adaptation pour **JASMIN** ne pose pas de problème. De même, nous vous laissons le soin de modifier pour ORIC-1 les rares appels en ROM (voir THEORIC n° 2 et le livre d'A. CHENIERE).

LE PRINCIPE

Pour toutes les opérations sur disque, nous utilisons un dictionnaire FORTH translaté en # **500** sur lequel le programme **RF.COM** (RUN FORTH COMMAND) opère trois fonctions :

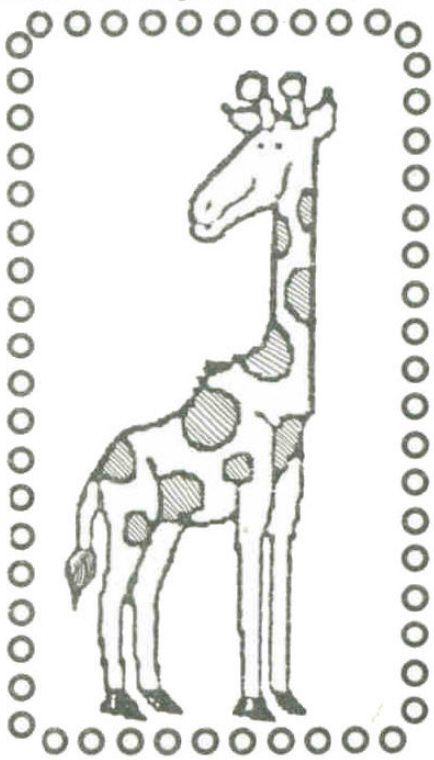
— Démarrage à froid
  - sauvegarde de la page # 400 en RAMTOP (# BA00)
  - translation du FORTH de # 500 en # 400 selon les pointeurs d'initialisation (+ ORIGIN)
  - lancement du FORTH à froid.

— Interruption BASIC sous FORTH
  - translation du FORTH de #400 en #500
  - récupération de la page #400 du DOS
  - RESET amélioré : pas de CLS ni rétablissement des claviers, remise en état de la page zéro, Ready.
— Retour FORTH à chaud après interruption BASIC
  - renvoi de la page #400 du DOS
  - récupération du FORTH en #400 selon USER
  - lancement FORTH à chaud.

LE PROGRAMME

RF.COM est logé dans le deuxième clavier LORES 1, dont vous ne contesterez pas le peu d'utilité. Il y reste de la place pour des améliorations. Il sera déplacé au gré des passages HIRES et ne doit être utilisé qu'en mode TEXT.
Il comporte quatre modules :

MOVER (#B800-#B88C) est la routine des déplacements de blocs. Il s'agit d'un vieille "moulinette" relogeable datant des balbutiements de l'ORIC-1 et je vois d'ici des costauds en assembleur se gondoler devant la rusticité et la longueur de cette routine. Sachez donc qu'elle est universelle ! En effet, quand vous déplacez un bloc vers le haut ou vers le bas, il faut savoir partir du bon bout pour éviter l'écrasement du bloc d'origine. Si vous placez le début du bloc en #00, sa fin en **#02** et sa destination en **#04,** notre moulinette **sait** dans quel sens tourner ! Précisons encore pour les petits malins que la routine de la ROM (voir THEORIC n° 7) ne s'embarasse guère de telles considérations.



COLD (#B890-#B8D5) opère le démarrage à froid. C'est le point d'entrée de RF. COM. Pour les utilisateurs de JASMIN, son vrai début est en #B897. COLD vérifie d'abord sommairement que le FORTH est bien chargé en #500.

WARM (#B900-#B93E) autorisera le retour au FORTH après une interruption.

BASIC (#B946-#B9D5) sera appelé par FORTH pour ces interruptions : nous écrirons le mot FORTH qui convient avec quelques utilitaires pour le rendre agréable à utiliser.

MISE EN PLACE

A l'aide d'un moniteur ou d'un chargeur BASIC (tout numéro de THEORIC), entrez les codes des quatres modules de RF.COM. Désassemblez pour vérifier que vous n'avez pas fait d'erreur.
Sauvons le tout en AUTO sur COLD :

!SAVE "RF.COM",A#B800, E#B9D5,T#B890

Il nous faut un fichier FORTH translaté en #500, ce qui est relativement facile, mais doit se faire en deux fois :
— Charger un dictionnaire FORTH de la cassette,
— faire un RESET,
— à l'aide d'un moniteur ou d'une boucle FOR-NEXT, après avoir cadré VARTAB (#9C) et HIMEM pour la variable de boucle, ou encore avec MOVER relogé à cause du RESET, déplacer le FORTH quelque part dans la RAM (par exemple #3500) à distance des zones affectées par le BOOTING du DOS (début du BASIC et la zone #7400-#A030 pour le V1.1),
— booter le DOS,
— sauver le FORTH temporaire,
— le recharger en #500 avec l'option A,
— et enfin le sauver à sa vraie place :

!SAVE "F1.FOR",A#500,E
(valeur de HERE + #100)

Rendons RF.COM transparent pour éviter une double commande en mergeant les deux fichiers :

!COPY "RF.COM" TO "F1.COM"
!COPY "F1.FOR" TO "F1.COM" , M

Et désormais la simple commande !F1 nous place sous FORTH première version.
Ajoutons à ce dictionnaire les outils d'interruption BASIC en compilant l'écran ci-après.

BASIC nous renvoie au bon vieux Ready. Attention : seules les commandes directes sont autorisées, pas les programmes. Un CALL #B900 nous remet sous FORTH.
Deux mots facilitent nos sauvegardes en préparant l'usage de CTRL-A. Les forth (!) en thème tenterons de placer ces commandes directement dans le buffer d'entrée : BASIC esclave de FORTH, une idée à creuser...

FSAVE initialise les pointeurs avant la sauvegarde d'un nouveau dictionnaire. Sauvons F2.FOR, mergeons-le à RF.COM et supprimons les fichiers qui ne possèdent pas l'interruption BASIC.

ESAVE (n1 n2...) utilise la syntaxe du mot SAVE pour la sauvegarde des écrans : il ne nous reste plus qu'à mettre sur disque nos écrans stockés sur cassettes. Ils seront rappelés par de simples !LOAD lors des interruptions BASIC.

Voilà ! L'exercice a tenu un peu de la haute voltige atmosphérique, mais le résultat est là : à l'aise dans nos disquettes.

```
RF.COM
A#B800,E#B9D5

MOVER B800-B88C

B800 A000     LDY #$00
B802 D8       CLD
B803 38       SEC
B804 A502     LDA $02
B806 E500     SBC $00
B808 8502     STA $02
B80A A503     LDA $03
B80C E501     SBC $01
B80E 8503     STA $03
B810 A505     LDA $05
B812 C501     CMP $01
B814 900B     BCC $B821
B816 D030     BNE $B848
B818 A504     LDA $04
B81A C500     CMP $00
B81C 9003     BCC $B821
B81E D028     BNE $B848
B820 60       RTS
B821 E602     INC $02
B823 D002     BNE $B827
B825 E603     INC $03
B827 B100     LDA ($00),Y
B829 9104     STA ($04),Y
B82B E600     INC $00
B82D D002     BNE $B831
B82F E601     INC $01
B831 E604     INC $04
B833 D002     BNE $B837
B835 E605     INC $05
B837 A502     LDA $02
B839 D002     BNE $B83D
B83B C603     DEC $03
B83D C602     DEC $02
B83F A503     LDA $03
B841 D0E4     BNE $B827
B843 A502     LDA $02
B845 D0E0     BNE $B827
B847 60       RTS
>
B848 18       CLC
B849 A500     LDA $00
B84B 6502     ADC $02
B84D 8500     STA $00
B84F A501     LDA $01
B851 6503     ADC $03
B853 8501     STA $01
B855 18       CLC
B856 A504     LDA $04
B858 6502     ADC $02
B85A 8504     STA $04
B85C A505     LDA $05
B85E 6503     ADC $03
B860 8505     STA $05
B862 E602     INC $02
B864 D002     BNE $B868
B866 E603     INC $03
B868 B100     LDA ($00),Y
B86A 9104     STA ($04),Y
B86C A500     LDA $00
B86E D002     BNE $B872
B870 C601     DEC $01
B872 C600     DEC $00
B874 A504     LDA $04
B876 D002     BNE $B87A
B878 C605     DEC $05
B87A C604     DEC $04
B87C A502     LDA $02
B87E D002     BNE $B882
B880 C603     DEC $03
B882 C602     DEC $02
B884 A503     LDA $03
B886 D0E0     BNE $B868
B888 A502     LDA $02
B88A D0DC     BNE $B868
B88C 60       RTS
```

```
COLD B890-B8D5

B890 08       PHP
B891 A902     LDA #$02
B893 20E604   JSR $04E6
B896 28       PLP
B897 AD0005   LDA $0500
B89A C9EA     CMP #$EA
B89C F001     BEQ $B89F
B89E 60       RTS
B89F A900     LDA #$00
B8A1 8500     STA $00
B8A3 8504     STA $04
B8A5 A904     LDA #$04
B8A7 8501     STA $01
B8A9 8503     STA $03
B8AB A9FF     LDA #$FF
B8AD 8502     STA $02
B8AF A9BA     LDA #$BA
B8B1 8505     STA $05
B8B3 2000B8   JSR $B800
B8B6 A900     LDA #$00
B8B8 8500     STA $00
B8BA 8504     STA $04
B8BC A905     LDA #$05
B8BE 8501     STA $01
B8C0 A904     LDA #$04
B8C2 8505     STA $05
B8C4 AD1E05   LDA $051E
B8C7 8502     STA $02
B8C9 AD1F05   LDA $051F
B8CC 8503     STA $03
B8CE E603     INC $03
B8D0 2000B8   JSR $B800
B8D3 4C0004   JMP $0400
```

```
WARM B900-B93F

B900 AD0005   LDA $0500
B903 C9EA     CMP #$EA
B905 F001     BEQ $B908
B907 60       RTS
B908 A900     LDA #$00
B90A 8500     STA $00
B90C 8504     STA $04
B90E A904     LDA #$04
B910 8501     STA $01
B912 8503     STA $03
B914 A9FF     LDA #$FF
B916 8502     STA $02
B918 A9BA     LDA #$BA
B91A 8505     STA $05
B91C 2000B8   JSR $B800
B91F A900     LDA #$00
B921 8500     STA $00
B923 8504     STA $04
B925 A905     LDA #$05
B927 8501     STA $01
B929 A904     LDA #$04
B92B 8505     STA $05
B92D AD7277   LDA $7772
B930 8502     STA $02
B932 AD7377   LDA $7773
B935 8503     STA $03
B937 E603     INC $03
B939 2000B8   JSR $B800
B93C 4C0404   JMP $0404
```

```
BASIC B946-B996

B946 A900     LDA #$00
B948 8500     STA $00
B94A 8504     STA $04
B94C A904     LDA #$04
B94E 8501     STA $01
B950 A905     LDA #$05
B952 8505     STA $05
B954 AD7277   LDA $7772
B957 8502     STA $02
B959 AD7377   LDA $7773
B95C 8503     STA $03
B95E 2000B8   JSR $B800
B961 A900     LDA #$00
B963 8500     STA $00
B965 8504     STA $04
B967 A904     LDA #$04
B969 8505     STA $05
B96B A9FF     LDA #$FF
B96D 8502     STA $02
B96F A9BA     LDA #$BA
B971 8501     STA $01
B973 8503     STA $03
B975 2000B8   JSR $B800
```

```
B978 20AAF9   JSR $F9AA
B97B A907     LDA #$07
B97D A240     LDX #$40
B97F 2090F5   JSR $F590
B982 20E0ED   JSR $EDE0
B985 A903     LDA #$03
B987 8D6A02   STA $026A
B98A A235     LDX #$35
B98C BDA0B9   LDA $B9A0,X
B98F 9580     STA $80,X
B991 CA       DEX
B992 D0F8     BNE $B98C
B994 4C71C4   JMP $C471
```

```
TABLE PAGE ZERO B9A0-B9D5

B9A0 00 00 00 00 00 88 85 00 ........
B9A8 0A B2 C3 00 00 00 00 00 .2C.....
B9B0 00 B2 C3 00 00 00 00 00 .2C.....
B9B8 00 00 01 05 00 60 00 60 .....`.`
B9C0 00 60 5F 77 5F 77 5F 77 .`_w_w_w
B9C8 32 FF 00 00 78 00 00 00 2...x...
B9D0 00 05 00 00 00 FF 00 00 ........
>
```

OOOOO

```
SCRN# 1
( 0)  ( Retours BASIC avec RF.COM )
( 1)  FORTH DEFINITIONS HEX
( 2)  CREATE BASIC 464C , B9 , SMUDGE IMMEDIATE
( 3)  : " 22 EMIT ; : CMD ." Entrez commande du type" CR ;
( 4)  : RET CR ." CALL#B900 pour retour au FORTH" ;
( 5)  DECIMAL
( 6)  : FSAVE ( --- ) CMD [COMPILE] FORTH [COMPILE] DEFINITIONS
( 7)  LATEST 12 +ORIGIN ! HERE 28 +ORIGIN !
( 8)  HERE 30 +ORIGIN ! HERE FENCE ! VOC-LINK @ 32 +ORIGIN !
( 9)  ." !SAVE" " ." FORTHX.FOR" " ." ,A#500,E#" [ HEX ] HEX HERE 100
(10)  + . RET [COMPILE] BASIC ;
(11)  : ESAVE ( n1 n2 --- ) CMD
(12)  FLUSH HEX 400 * 7BFF + SWAP 400 * 7800 +
(13)  ." !SAVE" " ." ECRANS.SCR" " ." ,A#" 0 D. ." ,E#" 0 D.
(14)  RET [COMPILE] BASIC ;
(15)  ;S
```

EU PHO RIC

Une erreur de montage a rendu incompréhensible le listing ''écran'' de J.P. BONNET (THEORIC n° 9). Pardonnez-nous ; voici les deux écrans.

```
SCRN# 1
( 0)  ( Utilitaires de J.P. BONNET : voir THEORIC n. 9 )
( 1)  FORTH DEFINITIONS HEX 0 VARIABLE Q 0 VARIABLE QQ
( 2)  : Z ( PFA --- ) ( ' MOT Z affiche adresses de MOT )
( 3)  HEX Q ! CR Q @ ." NFA=" NFA DUP . C@ . CR
( 4)              Q @ ." LFA=" LFA DUP . ? CR
( 5)              Q @ ." PFA=" PFA DUP . @ 0 D. ;
( 6)  : NOM ( adr --- ) 2+ NFA ID. ;
( 7)  : SPR ( n --- adr ) QQ +! QQ @ ;
( 8)  : LIM ( adr --- adr ) DUP 467 = IF 2 SPR C@ . -1 QQ +! ENDIF ;
( 9)  : EXC ( adr --- adr ) SWAP DUP ROT = IF 2 SPR ? ENDIF ;
(10)  : ECR DUP EF6 = IF 2 SPR C@ 0 DO 1 SPR C@ EMIT LOOP
(11)  -1 QQ +! SPACE ENDIF ; ( adr --- adr )
(12)  : COND ( adr --- flag ) DUP DUP 80C - SWAP 13EE - * SWAP E12
(13)  - * 0= ;
(14)  -->
(15)

SCRN# 2
( 0)  ( suite )
( 1)  : ZN ( --- ) ( Decompile le mot que pointe Q apres Z )
( 2)  Q @ QQ ! BEGIN QQ @ @ DUP NOM LIM 42A EXC 537 EXC 556 EXC
( 3)  5A7 EXC 577 EXC ECR 2 QQ +! COND UNTIL CR 3 SPACES
( 4)  1B EMIT ." A" QQ ? ;
( 5)  : ZC ( --- ) Q @ QQ ! BEGIN QQ @ @ DUP 0 D. LIM 42A EXC
( 6)  537 EXC 556 EXC 5A7 EXC 577 EXC ECR 2 QQ +! COND UNTIL CR
( 7)  3 SPACES 1B EMIT ." A" QQ ? ;
( 8)  : MEM ( adr --- ) ( suite des codes hexa a partir adr )
( 9)  BEGIN DUP C@ DUP . SWAP 1 + SWAP 4C = UNTIL DUP 0 D.
(10)  CR 3 SPACES 1B EMIT ." A" 2+ . ;
(11)  : MZM ( --- ) ( idem a partir du mot que pointe Q )
(12)  Q @ MEM ;
(13)  ;S
(14)
(15)
```

TANDEM 13

LEBRETON et GODEMIR

Des logiciels pour mieux utiliser votre MODEM, ça existe ! THEORIC franchit le pas et vous en offre un premier.
Ce programme ne peut servir qu'aux utilisateurs d'un MODEM DTL 2000 de DIGITELEC, couplé à un ordinateur ORIC-1 ou ATMOS.
Il vous permettra de taper au clavier un numéro de téléphone au lieu de le faire sur votre cadran.
Mais surtout, il vous servira à transmettre des caractères (un par un) d'un écran à un autre.
Vous pourrez donc écrire un message sur votre écran et votre correspondant le recevra aussitôt.
S'il est présent, vous pourrez avoir la réponse et ainsi engager un dialogue, le téléphone raccroché.
S'il est absent (vous verrez plus loin dans quelles conditions), il recevra votre premier message car l'ordinateur le lui gardera à l'écran.
Entre-temps, vous aurez eu l'avertissement de la machine de votre correspondant ; tout ceci est détaillé plus loin.

A) Présentation
B) Branchement
C) Chargement
D) Détection (mode)
Ce mode permet à l'ordinateur d'attendre une correspondance, de taper un numéro, ou de mettre fin au programme.
E) Composition du numéro
F) Appel en cours
G) Liaison établie
H) Correspondant absent
I) Emission (mode)
Ce mode permet d'envoyer votre message, vous y passerez automatiquement du mode détection, mais aussi depuis le mode réception.
J) Réception (mode)
Ce mode vous permet de recevoir le message. Vous y passerez automatiquement, soit du mode détection, soit du mode émission.
K) Message d'absence
C'est le message que vous aurez à introduire et qui sera restitué si vous êtes absent, mais l'ordinateur branché.
L) Message
C'est ce que vous transférez à l'autre correspondant, qu'il soit présent ou non.
M) Les touches d'exécution

A) PRESENTATION

Elle aura lieu en deux temps. En haute résolution et en mode texte.
En haute résolution, c'est juste un rappel de ce que vous pourrez lire dans ces quelques pages.

B) BRANCHEMENT

Tout appareil débranché, commencez par enfoncer la prise du Modem sur le bus d'extension de votre ORIC-1/ATMOS. Ensuite, vous devrez brancher l'alimentation de votre DTL sur le secteur.
Maintenant, branchez l'alimentation particulière du micro. Vous devez avoir la présentation habituelle et "Ready".

C) CHARGEMENT

Introduisez la cassette dans le magnétophone et tapez : CLOAD "TANDEM 13" ou tout simplement CLOAD "". Le programme est enregistré deux fois en mode rapide.
Le démarrage se fera automatiquement.

D) DETECTION (MODE)

Vous y passerez automatiquement après l'envoi du programme. Après les pages de présentation, vous verrez apparaître : "MODE DETECTION" en blanc sur fond bleu.
A ce niveau, il ne se passe plus rien à l'écran qui est noir, mais votre ordinateur attend.
Il attend deux choses :
— que vous tapiez SHIFT + &
— qu'un autre micro vous appelle.

SHIFT + &
Ici, vous sortez du mode détection et vous obtenez en double hauteur, clignotant et rouge :

TAPEZ UN NUMERO
PUIS "RETURN"
ou
'FIN'

FIN
Vous obtenez le message suivant en minuscules double hauteur jaune, clignotant :
"Programme terminé, débranchez tout" puis quelques instants après 'Ready'.

VOUS TAPEZ UN NUMERO
Attention : Lorsque vous tapez un numéro et ne mettez ni ponctuation ni espaces entre les chiffres, sauf un – entre le 16 et le code région. Exemple :
789322 ou 16 – 1789322.
Validez par 'RETURN'.

On vous appelle
Vous êtes toujours sous le mode détection et votre micro attend de détecter une porteuse produite par le programme de l'autre.
Au signal G, vous passez en J.

E) COMPOSITION DU NUMERO

Lorsque vous aurez validé votre numéro par 'RETURN', vous aurez une attente de cinq ou six secondes, puis un CLS et le message E en double hauteur plus le

numéro répété.
Là vous entendrez l'ordinateur travailler et une petite sonnerie à chaque numéro (le 1 une sonnerie, le 2 deux, etc.).

F) APPEL EN COURS

C'est ici que vous pourrez décrocher le combiné si vous vous servez du clavier pour appeler un correspondant.
Sinon, pendant tout ce temps, l'ordinateur appelle. Vous pourrez le constater en regardant l'écran du Modem.
Ici vous avez deux solutions : G ou H.

G) LIAISON ETABLIE

Vous voyez clignoter en mauve double hauteur ce message. Vous entendez en même temps une sonnerie musicale.
Cela veut dire que l'ordinateur de votre correspondant vient de prendre la main (en effet, seule une porteuse produite par le programme peut engendrer le message. Sinon, vous passez en H.
Quelques secondes plus tard, un ping vient vous avertir du passage en I, c'est-à-dire en mode émission.

H) CORRESPONDANT ABSENT

Ce message s'obtiendra obligatoirement si personne ne décroche au bout de dix sonneries (double hauteur, rouge, clignotant, avec à la suite un conversationnel).

I) EMISSION (MODE)

Ici, nous pouvons venir de deux directions :
— du mode détection,
— du mode réception.

Du mode détection
Vous venez donc d'obtenir "LIAISON ETABLIE" (G) et vous passez, au ping, en mode émission écrit en blanc sur fond rouge.
Pour écrire le premier caractère, vous devez taper deux fois sur les touches.
En effet, la première frappe inhibe le passage automatique en détection au bout de dix secondes. Vous entendez la machine tourner, et vous avez six secondes pour avertir la machine que vous désirez envoyer un message (passé ce délai, c'est le micro qui reprend la main avec K), donc vous tapez une touche. Maintenant, vous avez tout le temps de poursuivre !
Lorsque vous avez tapé un caractère, laissez à la machine le temps de le transférer, sinon vous manquerez des caractères (vous pourrez toujours les corriger avec les touches de correction en M).
Vous avez tout l'espace du cadre pour votre message, mais vous ne pourrez pas envoyer d'autres caractères si vous arrivez en bas de la page à droite.
En effet, le programme est conçu de telle manière que vous ne puissiez pas dépasser le cadre et par conséquent, le dernier caractère devra être obligatoirement la bascule :
SHIFT + @ . A ce moment-là, vous passerez en J. De la même façon que vous êtes passé en I, votre correspondant est passé en J.

Du mode réception
Comme ci-dessus, vous passez automatiquement dans l'autre mode, et c'est celui qui envoie le message qui commande l'action. Vous avez donc, comme précédemment, dix secondes pour lui faire savoir que vous allez répondre, sinon → K et un conversationnel.

SHIFT + £
Vous pourrez mettre fin au communiqué en tapant SHIFT + £.

J) RECEPTION (MODE)

Vous pouvez y accéder de deux manières comme pour l'autre mode :
— du mode détection,
— du mode émission.

Du mode détection
Si vous êtes en détection et que vous passez directement en "Réception" (rouge sur fond cyan), c'est qu'un correspondant vous apelle. Vous n'avez rien d'autre à faire que d'attendre la venue du message (avec son bruitage).
Ce message, de même que le vôtre, se terminera toujours à l'écran par @ qui voudra dire qu'il y a inversion des modes.
A la réception du @, vous allez passer (ou revenir) en "Emission" (I) et donc opérer comme décrit dans ce paragraphe, si vous désirez répondre, sinon c'est le micro qui le fera pour vous avec → K.

Du mode émission
Vous avez envoyé un message à l'écran, vous aurez donc la réponse si votre correspondant est présent, sinon vous avez K plus conversationnel.

K) MESSAGE D'ABSENCE

Vous trouverez la manière de le rentrer après la présentation. Il comprendra au maximum 72 caractères.
Il sera stocké en mémoire et réapparaîtra au moment voulu (d'office, il sera terminé par "c" qui indiquera au micro la fin du message).
Son utilisation est pratique, car elle vous permet de faire savoir à un correspondant éventuel le motif de votre mutisme momentané et, par conséquent, vous permet de mettre le micro en attente "détection" tout en vous absentant.
Exemple : "Rappelez à 20 heures".
Mais comme l'écran se vide à chaque bascule (puisqu'il y a un CLS), il y aura réimpression du premier message laissé par l'interlocuteur.

L) MESSAGE

C'est ce que vous envoyez en mode émission et que vous recevez en mode réception. Il se compose de 835 caractères.
Vous pourrez corrriger les erreurs sur une ligne avec les touches, mettre de la couleur ou faire clignoter des passages (avec un peu de pratique).
Vous devrez impérativement le terminer par @ puisque c'est la touche qui permet la bascule.

M) LES TOUCHES

SHIFT + @
Changement de mode. A mettre

à chaque fin de message pour redonner la main au correspondant.

SHIFT + £
Fin de communication. A utiliser dans les trois modes.

SHIFT + #
En fonction dans le conversationnel (repasse en détection).

SHIFT + &
En fonction dans le conversationnel (recomposition d'un numéro).

[
Sert en émission pour faire avancer le curseur sans changer les caractères qui sont dessous.

]
Sert en émission pour faire reculer le curseur sans changer les caractères qui sont dessous (avec ces deux dernières touches, vous pouvez corriger les erreurs).

RETURN
Passe le clavier en Lores.

CTRL + Q
Imprime une bande de fond rouge.

CTRL + W
Imprime une bande de fond blanc.

CTRL + R
Imprime une bande de fond vert.

CTRL + T
Imprime une bande de fond bleu.

CTRL + U
Imprime une bande de fond mauve.

CTRL + P
Imprime une bande de fond noir.

CTRL + S
Imprime une bande de fond jaune.

CTRL + V
Imprime une bande de fond cyan.

CTRL + E
Imprime les caractères en encre mauve.

CTRL + A
Imprime les caractères en encre rouge.

CTRL + D
Imprime les caractères en encre bleue.

CTRL + F
Imprime les caractères en encre cyan.

CTRL + G
Imprime les caractères en encre blanche.

CTRL + C
Imprime les caractères en encre jaune.

CTRL + B
Imprime les caractères en encre verte.

CTRL + H
Redonne le standard simple hauteur non flash à utiliser après RETURN.

CTRL + J
Ne pas faire.

CTRL + K
Idem.

CTRL + L
Fait clignoter les caractères.

CTRL + M
Caractères alternés clignotant simple hauteur.

SPACE
Fait avancer le curseur, mais lorsque vous avez fait fonctionner], efface les caractères.

EVITER CTRL + X et CTRL + Y
Change la fréquence de battement du quartz.

```
0 REM*********************************************  *                                  *
1 REM*TANDEM INTER-DIGITELEC TELETYP*                *                                  *
2 REM*          NOVEMBRE  1984     *                *                                  *
3 REM*                             *                *   programme propose par:         *
4 REM*                             *                *  JEAN-FRANCOIS  LE BRETON        *
5 REM*                             *                *        JACKIE    GODENIR         *
6 REM*                             *                *  Compatible  ORIC/1-ATMOS        *
7 REM*                             *                *********************************
8 RELEASE
9 IF PEEK(#D000)=169THENZ=1:EC=(#F766):RC=(#F75F)ELSEEC=(#F735):RC=(#F72E)
10 GOSUB10000
17 CLS:PAPER0:INK2
18 GOSUB7000 ' ROUTINE DUPLEX
19 GOTO2000 ' ROUTINE DETECTION APPEL
20 REM ***********************************  *   COMPOSITION DU NUMERO          *
21 REM ***********************************
22 CLS:GRAB:IF PEEK(#D000)=169THENZ=1
23 DH$=CHR$(4):ES$=CHR$(27)
25 TEXT:PRINT:PRINTDH$:ES$"B":ES$"N  TAPEZ VOTRE NUMERO PUIS 'RETURN'  "DH$
26 IFZ=0THENPRINT
27 PRINT:PRINT:PRINTDH$:ES$"B":ES$"N      Ou  'FIN' pour arreter";DH$
30 POKE618,2
40 PRINT:PRINT:PRINTSPC(5)DH$:ES$"E":ES$"J";:INPUTA$:PRINTDH$
50 POKE618,10
60 X=LEN(A$)
70 DIMA(X)
80 B$=A$
90 FORI=1TOX
100 C$=LEFT$(B$,1)
107 :
110 B$=RIGHT$(B$,LEN(B$)-1)
120 IFC$="-"THENA(I)=20:GOTO150
130 IF(ASC(C$)<48ORASC(C$)>57)THEN135
133 GOTO140
135 IFA$="FIN"THEN136ELSE22
136 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$:ES$"C"ES$"N Programme arrete deb
ranchez tout !!";DH$
137 POKE#3E8,85:WAIT600:END
140 A(I)=VAL(C$)
150 NEXTI:WAIT500
160 REM ***********************************  *          PRISE DE LIGNE          *
161 REM ***********************************
```

```
 170 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$;ES$"J          PRISE DE LIGNE";D
H$
 360 FORK=1TO250
 365 NEXTK
 370 POKE#3E8,192
 380 FORK=1TO500
 385 NEXTK
 390 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$;ES$"F"ES$"J COMPOSITION DU NUMER
O:"ES$"C";A$;DH$
 400 FORI=1TOX
 410 IFA(I)=2OTHENFORK=1TO2500:NEXTK:NEXTI
 420 IFA(I)=0THENA(I)=10
 430 FORJ=1TOA(I)
 440 POKE#3E8,196:FORK=1TO33:NEXTK:POKE#3E8,192:FORK=1TO16:NEXTK
 450 NEXTJ
 460 FORK=1TO500
 465 NEXTK
 470 NEXTI
 475 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$;ES$"G"ES$"J        APPEL EN COUR
S";DH$
 480 DOKE#276,65000
 490 D=PEEK(#3ED)
 495 IF PEEK(#208)<>56THENPOKE735,0:GOTO22
 500 IF DEEK(#276)<59535THEN GOTO700
 510 IF(PEEK(#3EC)AND4)<>0THEN GOTO490
 520 FORI=1 TO200
 530 IF(PEEK(#3EC)AND4)<>0THENGOTO490
 540 NEXT
 550 POKE#3E8,192:POKE#40A,0
 555 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$ES$"E"ES$"J        LIAISON ETABLI
E"DH$
 556 FORBT=1TO100:SOUND1,200-BT,10:NEXTBT:PLAY0,0,0,0:WAIT400
 560 GOTO1000'RENVOI A EMISSION
 565 FORK=1TO500
 566 NEXTK:CLS
 580 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$:ES$"A"ES$"N        FIN DE COMMUNICAT
ION";DH$
 597 POKE#3E8,85
 598 POKE618,10
 599 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$;ES$"E";ES$"NPressez '&' pour refaire
 un numero"
 600 PRINT:PRINTES$"G"ES$"NPressez '#' pour passer en detection";DH$
 605 PLOTO+Z,0,16:PLOTO+Z+1,0,0
```



```
 610 GETC$
 620 IFC$="&"THEN2010
 630 IFC$="#"THEN645
 640 IFC$<>"#"ORC$<>"&"THEN610
 645 POKE#3E9,0:POKE#3E8,244:POKE#3E9,4:POKE#3EC,3:POKE#3E8,196:POKE#3EC,85
 646 IFZ=0THENPRINTCHR$(14);CHR$(11);CHR$(14);:GOTO2000
 647 PRINTCHR$(11);CHR$(14);CHR$(11);CHR$(14);:GOTO2000
 700 CLS:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:ZAP
 701 PRINTCHR$(4)CHR$(27)"A"CHR$(27)"N  VOTRE CORRESPONDANT EST ABSENT"CHR$(4)
 705 POKE#3E8,196
 710 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINTSPC(4);"TAPEZ UNE TOUCHE POUR APPELER"
 715 PRINTSPC(7);"UN AUTRE NUMERO"
 730 IF PEEK(#208)=56THEN GOTO730
 740 GOTO22
 998 REM ****************************          *       MODE EMISSION      *
 999 REM ****************************
 1000 CLS
 1005 WAIT200
 1010 J=48321:K=0
 1020 PLOTO+Z,0,17:PLOT15+Z,0,16:PLOT1+Z,0,7:PLOT1+Z,0,"MODE EMISSION":ZAP
 1022 PLOT1+Z,6,"....................................."
 1024 FORI=6TO21:PLOTO+Z,I,".":PLOT38+Z,I,".":NEXT
 1026 PLOT1+Z,21,"....................................."
 1030 FORX=1TO2000
 1032 IFKEY$<>""THEN1035
 1033 NEXTX
 1034 GOTO4000 ' MESSAGE D'ABSENCE
 1035 GETC$
 1036 T=PEEK(#208)
 1037 IFT=180ORT=156ORT=173ORT=172ORT=188THEN1035
 1038 IFC$="]"ANDK=1ANDJ>48322THENK=37:J=J-4:GOTO1035
 1039 IFC$="]"ANDJ>48321THENJ=J-1:K=K-1:GOTO1035
 1040 IFC$="["ANDK=37ANDJ<>48878THENK=1:J=J+4:GOTO1035
 1041 IFC$="["ANDJ<48877THENJ=J+1:K=K+1:GOTO1035
 1042 IFC$="]"THEN1035
 1045 J=J+1:K=K+1:IF K=38THENK=1:J=J+3
 1047 IFJ=48878THENPLOT10+Z,4,"Page Complete":J=J-1:K=K-1:GOTO1035
 1050 POKEJ,ASC(C$)
 1060 DOKE#402,J
 1065 DOKE#404,J+1
 1070 CALL#9007
 1080 IFC$="@"THENWW=WW+1:IFWW>=2THENSC=1:GOTO3000
 1081 IFC$="@"THEN3000
```

```
1085 IFC$="_"THEN565
1090 GOTO1035
1998 REM ****************************          *     DETECTION APPEL      *
1999 REM ****************************
2000 PLOTO+Z,0,20:PLOT16+Z,0,16:PLOT1+Z,0,7:PLOT1+Z,0,"MODE DETECTION"
2010 A=PEEK(#3E8)
2020 IF(AAND1)=0THEN2050
2025 IFKEY$="&"THENGOTO22
2030 GOTO 2010
2050 POKE#3E8,192:POKE#40A,0:POKE#3EC,21:WAIT500:POKE#3EC,85
2998 REM ****************************          *      MODE RECEPTION      *
2999 REM ****************************
3000 CLS:PLOTO+Z,0,22:PLOT18+Z,0,16:PLOT1+Z,0,1:PLOT2+Z,0,"MODE RECEPTION"
3005 PING
3022 PLOT1+Z,6,"....................................."
3024 FORI=6TO21:PLOTO+Z,I,".":PLOT38+Z,I,".":NEXT
3026 PLOT1+Z,21,"....................................."
3030 CALL#901A
3033 PLAY1,0,2,50
3035 J=DEEK(#402)
3040 IFPEEK(J)=64ANDSC=0THENGOSUB5000:GOTO1000
3041 IFPEEK(J)=64ANDSC=1THENGOTO1000
3044 IFPEEK(J)=95THEN565
3045 IFPEEK(J)=96THEN565
3050 GOTO3030
3998 REM ****************************          *     MESSAGE D'ABSENCE    *
3999 REM ****************************
4000 GOSUB 6000 ' RECOPIE ECRAN
4007 J=48921:K=0
4009 IF MS$=""THEN MS$="O.K MESSAGE RECU "
4010 MS$=MS$+CHR$(96)
4015 K=0
4020 FORI=1TOLEN(MS$)
4030 C$=MID$(MS$,I,1)
4040 J=J+1:K=K+1:IFK=38THENK=1:J=J+3
4050 POKEJ,ASC(C$)
4060 DOKE#402,J
4065 DOKE#404,J+1
4070 CALL#9007
4080 NEXTI
4090 WAIT1000
4500 POKE#3E8,85
4550 PRINT:PRINTDH$;ES$"E";ES$"NPressez '&' pour refaire un numero"
```



```
4600 PLOTO+Z,0,16:PLOTO+Z+1,0,0
4610 PRINT:PRINTES$"G"ES$"NPressez '#' pour passer en detection";DH$
4620 GETC$
4630 IFC$="&"THEN2010
4640 IFC$="#"THEN4660
4650 IFC$<>"#"ORC$<>"&"THEN4620
4660 POKE#3E9,0:POKE#3E8,244:POKE#3E9,4:POKE#3EC,3:POKE#3E8,196:POKE#3EC,85
4670 IFZ=0THENPRINTCHR$(14);CHR$(11);CHR$(14);:GOTO2000
4680 PRINTCHR$(11);CHR$(14);CHR$(11);CHR$(14);:GOTO2000
4998 REM ****************************          *   COPIE ECRAN EN # 8000   *
4999 REM ****************************
5000 L=#8000
5020 FORZZ=48322TO48919 STEP2
5030 DOKEL,DEEK(ZZ)
5040 L=L+2
5050 NEXTZZ
5060 RETURN
5998 REM ****************************          *  TRANSFERT #8000 /ECRAN  *
5999 REM ****************************
6000 L=48322
6020 FORZZ=#8000TO#8255STEP2
6030 DOKEL,DEEK(ZZ)
6040 L=L+2
6050 NEXTZZ
6060 RETURN
6998 REM ****************************          *DATA ROUTINE COMMUNICATION*
6999 REM ************************T***
7000 :
7005 POKE#3E9,0:POKE#3E8,244:POKE#3E9,4:POKE#3EC,3:POKE#3E8,196:POKE#3EC,85
7006 :
7010 FORRT=#9000TO#9180
7020 READDTA
7030 POKERT,DTA
7032 NEXT
7033 RETURN
7035 :
7040 DATA#A9,#00,#8D,#00,#04,#F0,#05
7050 DATA#A9,#FF,#8D,#00,#04,#A9,#FF
7060 DATA#8D,#01,#04,#D0,#11,#A9,#00
7070 DATA#8D,#00,#04,#F0,#05,#A9,#FF
7080 DATA#8D,#00,#04,#A9,#00,#8D,#01
7090 DATA#04,#A2,#00,#8E,#E9,#03
7100 DATA#A9,#F4,#8D,#E8,#03,#A9,#04
```

```
7110 DATA#8D,#E9,#03,#A9,#C0,#8D,#E8
7120 DATA#03,#A9,#03,#8D,#EC,#03
7130 DATA#8D,#06,#04,#8D,#07,#04
7140 DATA#A9,#55,#8D,#EC,#03,#A9,#02
7150 DATA#85,#70,#A9,#04,#85,#71
7160 DATA#8D,#09,#04,#A9,#06
7170 DATA#8D,#08,#04,#AD,#01,#04
7180 DATA#F0,#6F,#A9,#15,#8D,#EC,#03
7190 DATA#A9,#30,#8D,#77,#02,#8D,#76
7200 DATA#02,#AD,#76,#02,#D0,#FB
7205 DATA#AD,#00,#04,#D0
7210 DATA#14,#A5,#9A,#8D,#02,#04
7220 DATA#A5,#9B,#8D,#03,#04,#A5,#9C
7230 DATA#8D,#04,#04,#A5,#9D,#8D,#05
7240 DATA#04,#AD,#EC,#03,#4A,#4A
7250 DATA#90,#F9,#A1,#70,#8D,#ED,#03
7260 DATA#E6,#70,#D0,#02,#E6,#71
7270 DATA#A5,#70,#CD,#08,#04,#D0,#E7
7280 DATA#A5,#71,#CD,#09,#04,#D0,#E0
7290 DATA#AD,#07,#04,#F0,#53
7300 DATA#AD,#02,#04,#85,#70
7310 DATA#AD,#03,#04,#85,#71
7320 DATA#A9,#00,#8D,#07,#04
7330 DATA#AD,#04,#04,#8D,#08,#04
7340 DATA#AD,#05,#04,#8D,#09,#04
7350 DATA#A9,#01,#D0,#BC,#AD,#EC,#03
7360 DATA#4A,#4A,#4A,#B0,#F8
7370 DATA#AD,#EC,#03,#4A,#4A,#4A
7380 DATA#90,#02,#B0,#7C,#AD,#EC,#03
7390 DATA#4A,#90,#F0,#AD,#ED,#03
7400 DATA#81,#70,#E6,#70,#D0,#02
7410 DATA#E6,#71,#A5,#70,#CD,#08,#04
7420 DATA#D0,#DE,#A5,#71,#CD,#09,#04
7430 DATA#D0,#D7,#AD,#07,#04,#F0,#40
7440 DATA#AD,#02,#04,#85,#70
7450 DATA#AD,#03,#04,#85,#71,#A9,#00
7460 DATA#8D,#07,#04,#AD,#04,#04
7470 DATA#8D,#08,#04,#AD,#05,#04
7480 DATA#8D,#09,#04,#AD,#00,#04
7490 DATA#D0,#1C,#AD,#02,#04,#85,#9A
7500 DATA#AD,#03,#04,#85,#9B
7510 DATA#AD,#04,#04,#85,#9C,#85,#9E
7520 DATA#85,#A0,#AD,#05,#04,#85,#9D
```



```
7530 DATA#85,#9F,#85,#A1,#A9,#01
7540 DATA#D0,#92,#A9,#30,#8D,#76,#02
7550 DATA#8D,#77,#02,#AD,#76,#02
7560 DATA#D0,#FB,#A9,#55,#8D,#EC,#03
7570 DATA#AD,#0A,#04,#F0,#05,#A9,#C4
7580 DATA#8D,#E8,#03,#60,#AD,#0A,#04
7590 DATA#F0,#05,#A9,#C4,#8D,#E8,#03
7600 DATA#A9,#45,#8D,#80,#BB,#A9,#52
7610 DATA#8D,#81,#BB,#8D,#82,#BB
7620 DATA#60,#00,#00,#00,#00,#00
7630 DATA#55,#55,#55,#55,#55,#55
9998 REM ****************************          *   PRESENTATION ET MENU   *
9999 REM ****************************
10000 :
10005 PAPER0:INK7
10010 HIRES:PRINTCHR$(17)
10015 CURSET85,60,1:DRAW-75,20,1:DRAW0,6,1:DRAW6,0,1:DRAW0,24,1:DRAW6,0,1
10020 DRAW0,-24,1:DRAW6,0,1:DRAW0,-6,1:DRAW-18,0,1:WAIT10
10025 CURSET28,80,1:DRAW71,-20,1:DRAW-14,0,1:WAIT10
10030 CURSET52,80,1:DRAW63,-20,1:DRAW-13,0,1:DRAW-68,20,1:DRAW0,30,1
10035 DRAW6,0,1:DRAW0,-6,1:DRAW6,0,1:DRAW0,6,1:DRAW6,0,1:DRAW0,-30,1
10040 DRAW-18,0,1:WAIT10:CURSET40,86,1:DRAW6,0,1:DRAW0,12,1:DRAW-6,0,1
10045 DRAW0,-12,1:CURSET76,80,1:DRAW55,-20,1:DRAW-4,0,1:DRAW-57,20,1
10050 DRAW0,15,1:DRAW-6,-15,1:DRAW-6,0,1:DRAW0,30,1:DRAW6,0,1:DRAW0,-14,1
10055 DRAW6,14,1:DRAW6,0,1:DRAW0,-30,1:DRAW-6,0,1:DRAW0,15,1:DRAW-6,-15,1
10060 DRAW58,-20,1:DRAW-3,0,1:DRAW-61,20,1:WAIT10
10065 CURSET95,80,1:DRAW49,-20,1:DRAW-10,0,1:DRAW-52,20,1:DRAW0,30,1
10070 DRAW13,0,1:DRAW5,-5,1:DRAW0,-20,1:DRAW-5,-5,1:DRAW-13,0,1:WAIT10
10075 CURSET88,86,1:DRAW0,18,1:DRAW4,0,1:DRAW3,-3,1:DRAW0,-12,1:DRAW-3,-3,1
10080 DRAW-4,0,1:WAIT5
10085 CURSET123,80,1:DRAW39,-20,1:DRAW-12,0,1:DRAW-44,20,1:DRAW0,30,1
10090 DRAW17,0,1:DRAW0,-6,1:DRAW-11,0,1:DRAW0,-6,1:DRAW6,0,1:DRAW0,-6,1
10095 DRAW-6,0,1:DRAW0,-6,1:DRAW11,0,1:DRAW0,-6,1:DRAW-17,0,1:WAIT10
10100 CURSET151,80,1:DRAW30,-20,1:DRAW-4,0,1:DRAW-32,20,1:DRAW-5,6,1
10105 DRAW-5,-6,1:DRAW35,-20,1:DRAW-4,0,1:DRAW-37,20,1:DRAW0,30,1:DRAW6,0,1
10110 DRAW0,-20,1:DRAW5,6,1:DRAW5,-6,1:DRAW0,20,1:DRAW6,0,1:DRAW0,-30,1
10115 DRAW-6,0,1:DRAW-09,0,0:DRAW-6,0,1:WAIT10
10120 CURSET186,80,1:DRAW18,-20,1:DRAW-4,0,1:DRAW-20,20,1:DRAW-6,6,1
10125 DRAW6,0,1:DRAW0,24,1:DRAW6,0,1:DRAW0,-30,1:DRAW-6,0,1:WAIT10
10130 CURSET210,80,1:DRAW10,-20,1:DRAW-12,0,1:DRAW-16,20,1:DRAW0,6,1
10135 DRAW12,0,1:DRAW0,6,1:DRAW-6,0,1:DRAW0,6,1:DRAW6,0,1:DRAW0,6,1
10140 DRAW-12,0,1:DRAW0,6,1:DRAW18,0,1:DRAW0,-30,1:DRAW-18,0,1:WAIT10
10145 CURSET226,104,1:DRAW8,-44,1:DRAW-4,0,1:DRAW-10,44,1:DRAW0,6,1
```

```
10150 DRAW6,0,1:DRAW0,-6,1:DRAW-6,0,1:WAIT10
10155 CURSET99,60,1:DRAW0,1,1:CURSET28,86,1:DRAW6,-2,1:CURSET22,110,1
10160 DRAW12,-5,1:WAIT10:CURSET115,60,1:DRAW0,1,1:CURSET40,98,1:DRAW6,-2,1
10165 CURSET40,110,1:DRAW6,-3,1:CURSET64,110,1:DRAW5,-3,1:WAIT10
10170 CURSET76,110,1:DRAW6,-3,1:CURSET100,85,1:DRAW6,-3,1:CURSET88,104,1
10175 DRAW7,-4,1:CURSET100,105,1:DRAW6,-4,1:CURSET95,110,1:DRAW11,-7,1:WAIT10
10180 CURSET123,86,1:DRAW6,-3,1:CURSET112,92,1:DRAW11,-6,1:CURSET118,92,1
10185 DRAW11,-7,1:CURSET118,98,1:DRAW11,-7,1:CURSET112,104,1:DRAW17,-11,1
10190 CURSET123,104,1:DRAW6,-4,1:CURSET123,110,1:DRAW6,-4,1
10195 CURSET144,60,1:DRAW3,2,1:CURSET135,110,1:DRAW10,-8,1:CURSET140,96,1
10200 DRAW5,-3,1:CURSET151,110,1:DRAW23,-24,1:CURSET170,60,1:DRAW3,2,1:WAIT10
10205 CURSET181,60,1:DRAW0,19,1:CURSET204,60,1:DRAW0,5,1:CURSET186,110,1
10210 DRAW14,-24,1:CURSET192,104,1:DRAW6,-10,1:CURSET198,92,1:DRAW4,-6,1
10215 CURSET210,110,1:DRAW10,-30,1:DRAW0,-20,1:CURSET226,110,1:DRAW8,-46,1
10230 CURSET130,140,1:DRAW-2,0,1:DRAW0,5,1:DRAW-16,0,1:DRAW0,-5,1:DRAW-2,0,1
10235 DRAW0,5,1:DRAW-5,5,1:DRAW-3,13,1:DRAW0,6,1:DRAW2,1,1:DRAW33,0,1
10240 DRAW2,-1,1:DRAW0,-6,1:DRAW-3,-13,1:DRAW-5,-5,1:DRAW0,-5,1
10250 CURSET130,141,1:DRAW3,0,1:DRAW-1,1,1:DRAW0,3,1:DRAW1,2,1:DRAW7,0,1
10260 DRAW1,-1,1:DRAW0,-3,1:DRAW-10,-4,1:DRAW-20,0,1:DRAW-10,4,1
10270 DRAW-1,2,1:DRAW0,3,1:DRAW1,1,1:DRAW7,0,1:DRAW1,-2,1:DRAW0,-3,1
10275 DRAW-1,-1,1:DRAW3,-1,1:CURSET112,141,1:DRAW16,0,1:DRAW0,1,1:DRAW-16,0,1
10280 CURSET102,163,1:DRAW1,2,1:DRAW34,0,1:DRAW1,-2,1:CURSET120,155,1
10290 CIRCLE9,1:CIRCLE6,1
10295 CURSET100,146,1:DRAW-4,1,1:DRAW-3,2,1:DRAW0,3,1:DRAW4,0,1:DRAW0,-3,1
10300 DRAW-6,0,1:DRAW0,4,1:DRAW4,1,1
10305 FORI=1TO20:CURSETO,59+I,0:FILL1,1,4:WAIT4:NEXT
10310 FORI=1TO40:CURSETO,130+I,0:FILL1,1,1:WAIT4:NEXT
10999 WAIT500:TEXT
11000 DH$=CHR$(4):ES$=CHR$(27):N$=CHR$(127) :POKE618,10:CALLEC
11005 CLS:PAPER0:INK2
11010 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT:PRINT
11020 PRINTDH$;ES$"F";ES$"J   Programme Transfert Duplex Modem";DH$
11030 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTDH$;ES$"E";ES$"N           T A N D E M   1 3";DH$
11050 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTES$"B"ES$"H          Sur Modem Digitelec"
11055 PRINT:PRINTES$"A"ES$"H                "CHR$(96)"  1984"
11060 PRINT:PRINT:PRINTES$"G"ES$"H       Jean-Francois   LE BRETON "
11070 PRINT:PRINTES$"G"ES$"H            Jackie   GODENIR"
11100 WAIT600
11200 CLS:PAPER0:POKE618,10
11210 PRINTCHR$(129)"     Ce programme peut servir a deux"
11220 PRINTCHR$(130)"choses. Tout d'abord une fois entre,"
11230 PRINTCHR$(131)"vous aurez la possibilite simple, de"
11240 PRINTCHR$(132)"taper un numero sur votre clavier et"
11250 PRINTCHR$(133)"d'obtenir ainsi votre correspondant."
11260 PRINTCHR$(134)"Lorsque vous verrez apparaitre"
11270 PRINTCHR$(135)"APPEL EN COURS, decrocher le combine"
11280 PRINTCHR$(129)"et attendez la liaison."
11290 PRINT:PRINTCHR$(130)"     Mais la veritable vocation du "
11300 PRINTCHR$(131)"programme TANDEM 13 n'est pas"
11310 PRINTCHR$(132)"simplement l'appel telephonique."
11320 PRINT:PRINTCHR$(133)"     En effet, celui-ci sert surtout"
11330 PRINTCHR$(134)"a transmettre directement d'ecran a"
11340 PRINTCHR$(135)"ecran des messages avec un autre"
11350 PRINTCHR$(129)"interlocuteur (possedant bien sur, le"
11360 PRINTCHR$(130)"MODEM et le programme ORIC1/ATMOS)."
11370 PRINT:PRINTCHR$(131)"     Il pourra ainsi prendre un "
11380 PRINTCHR$(132)"message en cas d'absence et vous le "
11390 PRINTCHR$(133)"garder a l'ecran, jusqu'a ce que"
11400 PRINTCHR$(134)"vous rentriez..."
11410 PRINT:PRINTCHR$(135)"Pour l'utiliser suivez le petit guide";
11500 PLOT24+Z,26 ,12:PLOT31+Z,26,"--->":GETA$
11510 CLS:PRINT:PRINT:PRINT"VOUS ALLEZ MAINTENANT ENTRER UN MES-"
11520 PRINT:PRINT"SAGE QUI SERA ENVOYE SI VOUS ETES"
11530 PRINT:PRINT"ABSENT ALORS QUE VOTRE ORDINATEUR"
11540 PRINT:PRINT"TOURNE AVEC CE PROGRAMME."
11545 PRINT:PRINT"ATTENTION : NE DEPASSEZ PAS LE NOMBRE"
11547 PRINT:PRINT"DE POINTS. (NE METTEZ PAS DE VIRGULE)":PRINT:PRINT
11550 PLOTO+Z,15," ....................................."
11552 PLOTO+Z,16," ....................................."
11553 INPUTMS$
11555 PLOT34+Z,26,"-->"
11560 GETA$
11600 RETURN
```

Configuration nécessaire pour cette version du programme TANDEM.

DTL 2000 modifié (voir THEORIC 10) et JASMIN.
En configuration DTL 2000 + lecteur de cassettes, changer toutes les adresses 3Ex en 3Fx. Par exemple : 3E8 devient 3F8. Dans cette configuration, le DTL 2000 ne doit pas être modifié.

```
9000 A9 00      LDA #$00
9002 8D 00 04   STA  $0400
9005 F0 05      BEQ  $900C
9007 A9 FF      LDA #$FF
9009 8D 00 04   STA  $0400
900C A9 FF      LDA #$FF
900E 8D 01 04   STA  $0401
9011 D0 11      BNE  $9024
9013 A9 00      LDA #$00
9015 8D 00 04   STA  $0400
9018 F0 05      BEQ  $901F
901A A9 FF      LDA #$FF
901C 8D 00 04   STA  $0400
901F A9 00      LDA #$00
9021 8D 01 04   STA  $0401
9024 A2 00      LDX #$00
9026 8E E9 03   STX  $03E9
9029 A9 F4      LDA #$F4
902B 8D E8 03   STA  $03E8
902E A9 04      LDA #$04
9030 8D E9 03   STA  $03E9
9033 A9 C0      LDA #$C0      → Initialisation du Modem.
9035 8D E8 03   STA  $03E8
9038 A9 03      LDA #$03
903A 8D EC 03   STA  $03EC
903D 8D 06 04   STA  $0406
9040 8D 07 04   STA  $0407
9043 A9 55      LDA #$55
9045 8D EC 03   STA  $03EC
9048 A9 02      LDA #$02
904A 85 70      STA  $70
904C A9 04      LDA #$04
904E 85 71      STA  $71      → Initialisation routine.
9050 8D 09 04   STA  $0409
9053 A9 06      LDA #$06
9055 8D 08 04   STA  $0408
9058 AD 01 04   LDA  $0401
905B F0 6F      BEQ  $90CC    → Test émission ou réception.
905D A9 15      LDA #$15
905F 8D EC 03   STA  $03EC
9062 A9 30      LDA #$30      ← Début routine émission.
9064 8D 77 02   STA  $0277
9067 8D 76 02   STA  $0276    → Boucle d'attente.
906A AD 76 02   LDA  $0276
906D D0 FB      BNE  $906A
906F AD 00 04   LDA  $0400
9072 D0 14      BNE  $9088
9074 A5 9A      LDA  $9A
9076 8D 02 04   STA  $0402    → Adresse début positionnement caractère.
9079 A5 9B      LDA  $9B
907B 8D 03 04   STA  $0403
907E A5 9C      LDA  $9C
9080 8D 04 04   STA  $0404    → Adresse fin positionnement caractère.
9083 A5 9D      LDA  $9D
9085 8D 05 04   STA  $0405
9088 AD EC 03   LDA  $03EC
908B 4A         LSR A
908C 4A         LSR A
908D 90 F9      BCC  $9088    → Transfert adresse + caractère.
908F A1 70      LDA ($70,X)
9091 8D ED 03   STA  $03ED
9094 E6 70      INC  $70
9096 D0 02      BNE  $909A
9098 E6 71      INC  $71
909A A5 70      LDA  $70
909C CD 08 04   CMP  $0408
909F D0 E7      BNE  $9088
90A1 A5 71      LDA  $71
90A3 CD 09 04   CMP  $0409
90A6 D0 E0      BNE  $9088
90A8 AD 07 04   LDA  $0407
90AB F0 53      BEQ  $9100
90AD AD 02 04   LDA  $0402
90B0 85 70      STA  $70
90B2 AD 03 04   LDA  $0403
90B5 85 71      STA  $71
90B7 A9 00      LDA #$00
90B9 8D 07 04   STA  $0407
90BC AD 04 04   LDA  $0404
90BF 8D 08 04   STA  $0408
90C2 AD 05 04   LDA  $0405
90C5 8D 09 04   STA  $0409
90C8 A9 01      LDA #$01
90CA D0 BC      BNE  $9088
90CC AD EC 03   LDA  $03EC    ← Début routine réception.
90CF 4A         LSR A
90D0 4A         LSR A
90D1 4A         LSR A
90D2 B0 F8      BCS  $90CC
90D4 AD EC 03   LDA  $03EC
90D7 4A         LSR A
90D8 4A         LSR A
90D9 4A         LSR A
90DA 90 02      BCC  $90DE
90DC B0 7C      BCS  $915A
90DE AD EC 03   LDA  $03EC
90E1 4A         LSR A
90E2 90 F0      BCC  $90D4
90E4 AD ED 03   LDA  $03ED    → Réception adresse + caractère.
90E7 81 70      STA ($70,X)
90E9 E6 70      INC  $70
90EB D0 02      BNE  $90EF
90ED E6 71      INC  $71
90EF A5 70      LDA  $70
90F1 CD 08 04   CMP  $0408
90F4 D0 DE      BNE  $90D4
90F6 A5 71      LDA  $71
90F8 CD 09 04   CMP  $0409
90FB D0 D7      BNE  $90D4
90FD AD 07 04   LDA  $0407
9100 F0 40      BEQ  $9142
9102 AD 02 04   LDA  $0402
9105 85 70      STA  $70
9107 AD 03 04   LDA  $0403
910A 85 71      STA  $71
910C A9 00      LDA #$00
910E 8D 07 04   STA  $0407
9111 AD 04 04   LDA  $0404
```

```
9114 8D 08 04   STA  $0408
9117 AD 05 04   LDA  $0405
911A 8D 09 04   STA  $0409
911D AD 00 04   LDA  $0400
9120 D0 1C      BNE  $913E
9122 AD 02 04   LDA  $0402
9125 85 9A      STA  $9A
9127 AD 03 04   LDA  $0403
912A 85 9B      STA  $9B
912C AD 04 04   LDA  $0404
912F 85 9C      STA  $9C
9131 85 9E      STA  $9E
9133 85 A0      STA  $A0
9135 AD 05 04   LDA  $0405
9138 85 9D      STA  $9D
913A 85 9F      STA  $9F
913C 85 A1      STA  $A1
913E A9 01      LDA #$01
9140 D0 92      BNE  $90D4
9142 A9 30      LDA #$30
9144 8D 76 02   STA  $0276
9147 8D 77 02   STA  $0277
914A AD 76 02   LDA  $0276
914D D0 FB      BNE  $914A
914F A9 55      LDA #$55
9151 8D EC 03   STA  $03EC
```

Adresse début position du caractère.

Adresse fin position du caractère.

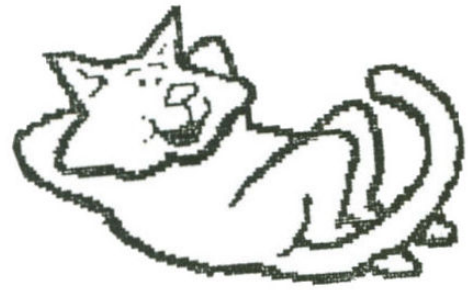
Il y a transmission de l'adresse du début, de la fin et du caractère simultanément.

Attente (tempo)

```
9154 AD 0A 04   LDA  $040A
9157 F0 05      BEQ  $915E
9159 A9 C4      LDA #$C4
915B 8D E8 03   STA  $03E8
915E 60         RTS
915F AD 0A 04   LDA  $040A
9162 F0 05      BEQ  $9169
9164 A9 C4      LDA #$C4
9166 8D E8 03   STA  $03E8
9169 A9 45      LDA #$45
916B 8D 80 BB   STA  $BB80
916E A9 52      LDA #$52
9170 8D 81 BB   STA  $BB81
9173 8D 82 BB   STA  $BB82
9176 60         RTS
```

Garde la ligne, le téléphone raccroché si POKE #40A,0.

Message d'erreur ERR.



FONCTION PAINT

Jean-Michel PAPIN

Remplir une surface fermée (c'est indispensable) est désormais possible grâce à cet utilitaire en langage machine permettant de peindre une surface quelconque. Le programme est entièrement compatible ORIC-1 — ORIC ATMOS.

• Le programme envoyé, installe la routine en langage machine à partir de #9600 et contient aussi une routine en Basic permettant de peindre une surface.

• Ceci permet de constater que le langage machine est environ 30 fois plus rapide que le Basic.

• La routine en langage machine peut bien sûr être implantée seule dans un programme. Ne pas oublier le HIMEM #95FF qui la protège.

• La fonction PAINT est appelée par CALL #9600,X,Y où X et Y peuvent être laissés sous forme de variables et représentent les coordonnées d'un point de la surface à peindre.

• La routine vérifie que $12 \leqslant X \leqslant 239$ et $0 \leqslant Y \leqslant 199$. Elle se modifie pour s'adapter à l'appareil (ORIC-1 ou ATMOS) mais se recopie néanmoins sans problème d'un ordinateur à l'autre.

REMARQUE IMPORTANTE : La surface à peindre ne doit pas contenir de FILL.

```
0 REM ***    FONCTION PAINT    ***
1 REM  BASIC  ET  CODE MACHINE
2 REM   par Jean Michel PAPIN
3 :
5 HIMEM#95FF
10 REPEAT:READA$:A=VAL("#"+A$):POKE#9600+N,A:N=N+1:UNTILA$="FIN"
15 :
20 DATAA9,0A,8D,36,96,8D,43,96,A9,2D,8D,94,96,A9,D2,8D,55,96,A9,A0,8D,54,96
22 DATAAD,FC,FF,C9,2D,F0,17,A9,C5,8D,36,96,8D,43,96,A9,C8,8D,94,96,A9,D3
24 DATA8D,55,96,A9,36,8D,54,96,20,C5,D8,86,02,E0,0C,90,15,E0,EF,B0,11
26 DATA20,C5,D8,86,03,86,04,E0,00,90,06,E0,C7,B0,02,90,03,4C,36,D3
30 DATAA9,00,85,05,8D,E2,02,8D,E4,02
40 DATA8D,E6,02,85,08,85,0A,A9,01,8D,E5,02,A9,A0,85,09,78
50 DATAA6,02,E8,CA,86,02,E0,0B,F0,05,20,11,97,F0,F4,E8,86,02,A9,00,85,06,85,07
60 DATAA5,02,8D,E1,02,A5,03,8D,E3,02,20,C8,F0,A4,03,F0,22
70 DATA88,84,04,20,11,97,F0,07,A9,00,85,06,18,90,13
80 DATAA5,06,D0,0F,E6,06,A6,05,A4,02,94,60,A4,03,88,94,70,E6,05
90 DATAA4,03,C0,C7,F0,22,C8,84,04,20,11,97,F0,07,A9,00,85,07,18,90,13
100 DATAA5,07,D0,0F,E6,07,A6,05,A4,02,94,60,A4,03,C8,94,70,E6,05
110 DATAE6,02,A5,02,C9,F0,F0,09,A4,03,84,04,20,11,97,F0,94,A5,05,D0,02,58,60
120 DATAC6,05,A6,05,B4,60,84,02,B4,70,84,03,84,04,20,11,97,D0,E7,4C,71,96
140 :
150 :
200 DATAA0,FF,A5,02,38,E9,06,C9,B0,FA,69,07,85,00,84,10,18,A5,08
210 DATA65,10,85,08,A5,09,69,00,85,09
220 DATAA5,04,C5,0A,B0,18,38,A5,0A,E5,04,A8,38,A5,08,E9,28,85,08,A5,09,E9,00
230 DATA85,09,88,D0,F0,F0,16,38,E5,0A,A8,F0,10,18,A9,28,65,08,85,08,A9,00,65,09
240 DATA85,09,88,D0,F0,84,01,A5,04,85,0A,B1,08,0A,0A,A4,00,0A,88,D0,FC
250 DATA90,02,E6,01,38,A5,08,E5,10,85,08,A5,09,E9,00,85,09,A5,01,60
260 DATAFIN
500 HIRES:CURSET110,100,3:CIRCLE40,1:CURSET120,100,3:CIRCLE20,1
530 PRINT"BASIC OU CODE MACHINE (B/C) ?"
540 GETA$:IFA$="B"THENX=90:Y=100:GOSUB1000:GOTO600
550 IFA$<>"C"THEN540
560 CALL#9600,90,100
600 PING
610 PRINT"ON ARRETE (O/N) ?"
620 GETA$:IFA$="N"THEN500
630 IFA$<>"O"THEN620
640 END
1000 REM  PAINT EN BASIC
1010 P=-1:NX=X:NY=Y:T=0
1020 FORNX=NXTO12STEP-1:IFPOINT(NX,NY)=PTHEN1040
1030 NEXTNX
1040 NX=NX+1
1050 HO=FALSE:BA=FALSE
1060 REPEAT:CURSETNX,NY,1
1070 IFNY=0THEN1100
1080 IFPOINT(NX,NY-1)=PTHENHO=FALSE:GOTO1100
1090 IFNOTHOTHENHO=TRUE:TX(T)=NX:TY(T)=NY-1:T=T+1
1100 IFNY=199THEN1130
1110 IFPOINT(NX,NY+1)=PTHENBA=FALSE:GOTO1130
1120 IFNOTBATHENBA=TRUE:TX(T)=NX:TY(T)=NY+1:T=T+1
1130 NX=NX+1:IFNX=239THENPULL:GOTO1150
1140 UNTILPOINT(NX,NY)=P
1150 IFT=0THENRETURN
1160 T=T-1:NX=TX(T):NY=TY(T)
1170 IFPOINT(NX,NY)=PTHEN1150ELSE1020
```

JASMIN 2 le PRIX de la QUALITE

© JASMIN est un produit de T.R.A.N., ORIC 1 et ATMOS sont des produits ORIC LTD

Nouveau lecteur de disquette 3", double têtes, double faces 500 K*octets directement adressables sans retourner la disquette

LA PUISSANCE NOUVELLE POUR ORIC 1 ET ATMOS

FABULEUX

"BRAIN-TRUST" 3990 F **ttc**

Puissant mais facile d'emploi, regroupant les fameux logiciels :
* Traitement de texte accentuation française : EASYTEXT
* Gestion de fiches à accès multi-critères : MULTI-FICH
* Tableur électronique puissant et rapide : JASMIN-CALC
* Et le fabuleux JASMIN 2 en Prime

JASMIN 2	2990 F
LECTEUR SUPPLÉMENTAIRE	1890 F
DUO	4850 F
JASMIN-PRINTER	2690 F
ENTRAINEMENT A PICOT	350 F
CABLE DE LIAISON	160 F
DISQUETTE VIERGE	70 F
DISQUETTE VIERGE par 10	650 F
AMPLIBUS	390 F
LIVRE TDOS	150 F
LIVRE ELECTRONIQUE	110 F

JASMIN-CALC (ATMOS), en langage machine, qui possède les fonctions classiques des Tableurs, mais avec un plus constitué par des fenêtres à l'écran pour les fonctions, et une fonction particulière pour les éditions de factures. Fonctionne uniquement pour ATMOS.

590 F

NOS LOGICIELS

JASMIN EASYTEXT	590 F	ORIGRAPH	350 F
JASMIN MULTI-FICH	590 F	LE REBELLE	219 F
ASSEMBLEUR	490 F	LES CONQUERANTS	219 F
MATHEGRAPH 3 D	390 F	LOGO-GRAPH	390 F
JASMIN-CALC	590 F	JASMIN-FORTH	790 F

NOUVEAU !

JASMITEL : Enfin, grâce au lecteur de disquette JASMIN, un programme simule un MINITEL avec l'intermédiaire d'un modem type DIGITELEC. Il vous est possible, sans minitel, d'entrer directement en conversation avec les différents serveurs, de mettre en mémoire de masse JASMIN les données qui vous sont proposées et vous pourrez ultérieurement rappeler sans payer de taxe, tout ce qui aura été enregistré en mémoire.

490 F

L'Ergonomie du programme est remarquable et les utilisateurs professionnels vont faire bon accueil à ce système d'un prix très étudié.

COBRASOFT

Meurtre à grande vitesse **219 F**	1815 Napoléon **219 F**
Pin-Ball + Challenger **219 F**	Hyper-Space + Durendal **219 F**
Mots croisés + Jeux de lettres **219 F**	Tool-Kit **299 F**

LES TROIS LOGICIELS : EASYTEXT - MULTIFICH et JASMIN-CALC - **1390 F** ttc - ou DEUX au choix - **990 F** ttc

Offrez-vous DE SUITE votre JASMIN et payez le solde à CREDIT dans 3 mois

Ens. K à la commande 3490 F ttc 190 F + port		Ens. L à la commande 3890 F ttc 190 F + port		Ens. M à la commande 3990 F ttc 190 F + port		DIVERS
JASMIN 2 + Livre TDOS + 1 LOGICIEL au choix	et 15 mensualités de : 274,14 F	JASMIN 2 + Livre TDOS + 2 LOGICIELS au choix	et 15 mensualités de : 307,37 F	BRAIN-TRUST	et 15 mensualités de : 315,68 F	Si vous prenez une des offres spéciales + JASMIN-PRINTER, celle-ci vous est offerte à **2350 F** ttc
Coût total du crédit + DMI 987,75 F		Coût total du crédit + DMI 1331,19 F		Coût total du crédit + DMI **1041,35 F**		

Taux TEG 24,90%. Pour tout renseignement téléphonez au 94.21.19.68 Monsieur FOLGOAS

Spécialistes

75012 PARIS VISMO 338.60.00
13014 MOSSE ILC 91/98.80.72
14200 L'IMPULSION 31/93.33.88
26500 ECA ELECTRONIQUE 75/43.13.38
31000 MICRO DIFFUSION 61/22.81.17
33800 SON VIDEO 2000 56/92.91.78
38000 CHABERT 76/46.62.73
57100 ELECTRONIC CENTER 82/53.86.60
59300 DYNAMIC HIFI 27/30.20.04
59650 MICROPUCE 20/47.18.57
67150 FRISTCH ETS 88/98.03.51
69001 ORDIELEC ORDINASELF 78/28.23.07
69007 J.C.R LYON COMPUTER 78/61.16.39
78000 MICTEL 30/21.75.01
94300 ORDIVIDUEL 1/328.22.06

Demandez notre catalogue détaillé.

BON DE COMMANDE à recopier et à envoyer :

T.R.A.N. sarl. - 53, impasse Blériot
83130 LA GARDE - Tél : (94) 21.19.68

Nom : . . . . . .
Adresse : . . . . . .
Code Postal : . . . . . Ville . . . . . .
Date : . . . . . Tél. . . . . .

Forfait de Port Express en France : 80 F TTC

Désignation	Quantité	Px unit. TTC	Mt. TTC

Ci-joint un chèque : . . . . . que vous n'encaisserez qu'à l'expédition de l'appareil

COLDITZ

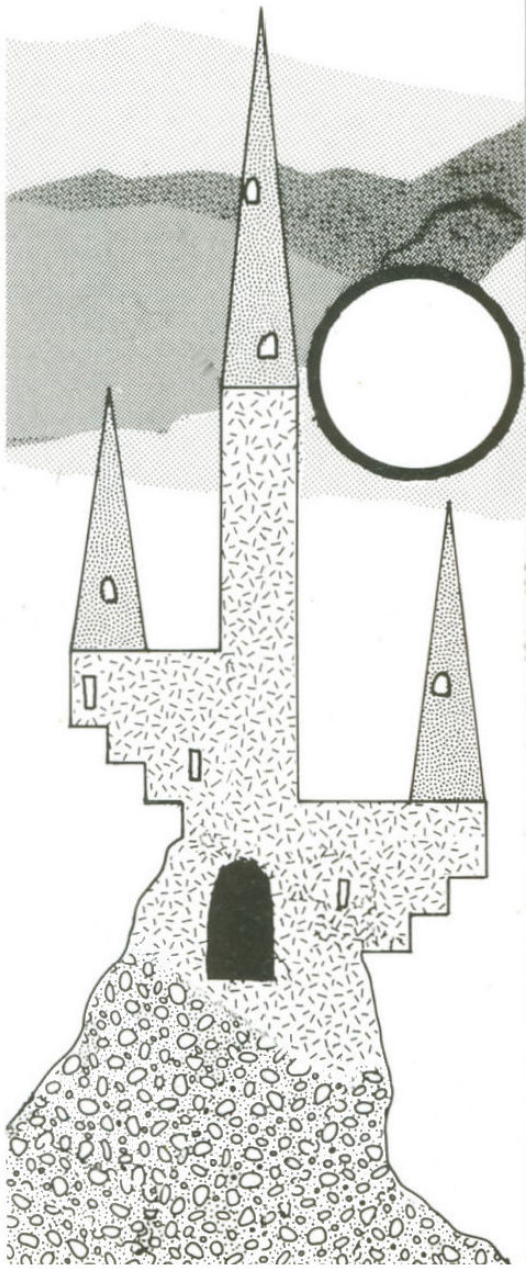
JEU

Vivez l'Aventure!

Avant de vous expliquer, dans les détails, le fonctionnement et la conception d'un grand jeu d'aventure, comme COLDITZ, nous vous donnons la liste des actions (autrement dit, la solution) à effectuer pour sortir vivant en vainqueur de la sinistre forteresse.
En vous aidant du plan, vous ne devriez avoir aucun problème.

Marcel LEJEUNE

- Ouvrir la porte du camion
- Prendre la pince
- Aller nord
- Prendre la barre de fer
- Aller ouest
- Prendre le bidon
- Aller nord
- Assommer la sentinelle avec la barre de fer
- Prendre les clés
- Aller sud
- Aller sud
- Aller sud
- Remplir le bidon
- Aller ouest
- Ouvrir la porte avec les clés
- Poser les clés
- Aller sud
- Aller sud
- Casser le cadenas avec la barre de fer
- Poser la barre
- Aller ouest
- Prendre la lampe
- Aller est
- Aller nord
- Aller nord
- Aller ouest
- Aller nord
- Allumer la lampe
- Couper la chaîne avec la pince
- Aller nord
- Poser la pince
- Prendre le papier
- Aller sud
- Eteindre la lampe
- Aller sud
- Aller sud
- Lire le papier
- Ouvrir le coffre avec la combinaison lue sur le papier
- Jeter le papier
- Prendre le passe-partout
- Aller sud
- Ouvrir le tiroir
- Prendre le poignard
- Aller est
- Allumer la lampe
- Aller est
- Aller nord
- Eteindre la lampe
- Aller nord
- Aller nord
- Aller nord
- Donner de l'eau
- Demander le code, noter le code
- Aller ouest
- Ouvrir l'armoire
- Lire le message, noter le numéro de l'anneau à tourner
- Aller est
- Aller sud
- Aller sud
- Aller sud
- Tourner l'anneau, donner le numéro trouvé dans l'armoire
- Aller ouest
- Aller nord
- Aller ouest
- Aller ouest
- Tuer le garde avec le poignard
- Ouvrir la grille avec le passe-partout
- Taper le code donné par le prisonnier



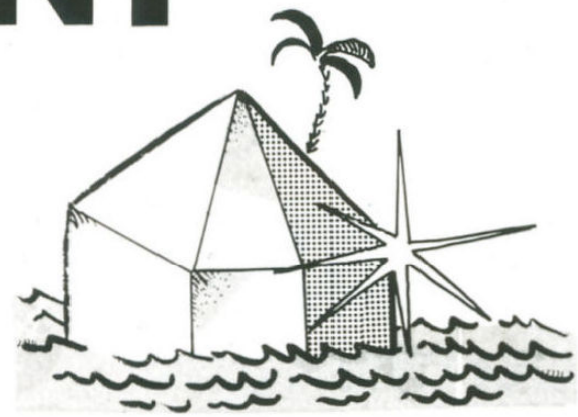
COLDITZ

Vivez l'Aventure !

PLAN du château

1 Cachot abandonné – morceau de papier	**2** chemin de ronde – sentinelle – trousseau de clés	**3** Bureau du géolier – armoire – message collé sur la porte	**4** Cellule des condamnés à mort – prisonnier – code secret
5 Couloir sombre et humide – trappe fermée par une chaîne	**6** Cuisine des prisonniers – bidon vide – saucisson	**7** Garage – malle en osier – vieux plan – barre de fer	**8** Chapelle – corde – cierge
9 Entrée du château – garde – grille	**10** Devant la Kommandantur – porte	**11** Parking – camion – fontaine – pince coupante	**12** Réserve de bois – Bois
13 Salle de garde – 5 soldats	**14** Bureau du commandant – coffre-fort – passe-partout	**15** Petite cour	**16** Ancienne écurie – ratelier – anneaux – herse
17 Infirmerie – lampe	**18** 18 Salle de torture – bureau – tiroir – poignard – plaque de tôle	**19** Corridor	**20** Escalier abimé

LE DIAMANT DE L'ILE MAUDITE



M. GUILHOT

SOLUTION 1re PARTIE

GAUCHE — AVANCE — AVANCE — DROITE — AVANCE — GAUCHE — PRENDS BOTTES — METS BOTTES — GAUCHE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — AVANCE — PRENDS MASSUE — GAUCHE — AVANCE — DEMI-TOUR — PRENDS GOURDE — GAUCHE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — GAUCHE — ENTRE — PRENDS COUTEAU — DROITE — LANCE MASSUE — BOIS GOURDE — POSE GOURDE — PRENDS TORCHE — DROITE — AVANCE — DROITE — AVANCE — DROITE — AVANCE — DROITE — AVANCE — AVANCE — LANCE COUTEAU — PRENDS COUTEAU — PRENDS PELLE — DEBLAYE TERRE — DEMI-TOUR — MONTE COCOTIER — PRENDS NOIX DE COCO — MANGE NOIX DE COCO — DESCENDS — AVANCE — DROITE — AVANCE — DROITE — AVANCE — AVANCE — COUPE PLANTE — PRENDS TROUSE — PRENDS CACHET D'ASPIRINE — PRENDS FORTIFIANT — DEMI-TOUR — AVANCE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — DROITE — AVANCE — ALLUME TORCHE — GAUCHE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — GAUCHE — ENTRE — POSE PELLE — AVALE CACHET D'ASPIRINE — OUVRE TIROIR — PRENDS PAQUET DE CIGARETTES — OUVRE PAQUET DE CIGARETTES — PRENDS CLEF — DROITE — AVALE FORITIFIANT — OUVRE TRAPPE — DESCENDS — DEMI-TOUR — OUVRE GRILLE — AVANCE.

SOLUTION 2e PARTIE

GAUCHE — PRENDS CORDE — DROITE — APPUIE OEIL — AVANCE — DEMI-TOUR — PRENDS CASQUE — DEMI-TOUR — GAUCHE — AVANCE — AVANCE — DROITE — PRENDS JERRICANE — DROITE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — DROITE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — GAUCHE — APPUIE BOUTON — DEMI-TOUR — FAIS PLEIN — POSE JERRICANE — DROITE — AVANCE — DROITE — PRENDS MARTEAU — DEMI-TOUR — PRENDS SABRE — DROITE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — DROITE — BRISE GRILLE — AVANCE — AVANCE — DROITE — POSE CORDE — POSE CASQUE — POSE SABRE — APPUIE OEIL — AVANCE — AVANCE — RECULE — RECULE — PRENDS CASQUE — PRENDS SABRE — PRENDS CORDE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — LANCE SABRE — RECULE — RECULE — RECULE — DROITE — AVANCE — PRENDS SABRE — RECULE — GAUCHE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — DROITE — PRENDS SEAU — DROITE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — DROITE — METS CASQUE — AVANCE — AVANCE — GAUCHE — ATTACHE SEAU — DESCENDS SEAU — REMONTE SEAU — BOIS EAU — GAUCHE — AVANCE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — DROITE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — DROITE — INTERROGE SAGE — DEMI-TOUR — OUVRE PORTE — AVANCE — DROITE — LANCE SABRE — DROITE — AVANCE — AVANCE — GAUCHE — PRENDS DIAMANT — GAUCHE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — GAUCHE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — AVANCE — DROITE — MONTE HELICOPTERE — DECOLLE.

Suivre exactement ce qui est marqué, ne pas s'inquiéter pour les vies qui passent de six à un, c'est normal !

Norsoft

« Le jeu le plus évolué sur ORIC-1/ATMOS ! » (Jeux & Stratégie n° 30)
« Un futur classique ! » (SVM n° 60)
« Un jeu captivant ! » (TILT n° 18)
LA PRESSE DONNE LE TON !

TYRANN est Number ONE des jeux de rôle sur ORIC 1/ATMOS

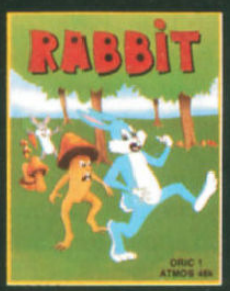
Tyrann sera bientôt disponible sur :
THOMSON MO5
AMSTRAD CPC 464
La Société INITIEL
Editera une version
Exelvision EXL 100

A tous les FANS de TYRANN
C'est parti !!!
« Le Fer d'Amnukor »
(Tyrann II)
est en cours de programmation
10 fois plus rapide 1000 fois
plus passionnant !!!

AUTEURS ! gloire et fortune sont à votre porte !
Contactez NORSOFT 49, rue des Rosiers 14000 Caen, Tél. (31) 86.56.69
Nous étudierons ensemble la meilleure façon d'éditer votre logiciel

Norsoft - c'est aussi ...

MONTSEGUR - La montagne sacrée de Christian Hugel
Très bon jeu d'aventure graphique et historique qui vous mènera du XXe au XIIe siècle. Vous rencontrerez Imbert de Salas en personne ! Partez à la recherche du St Graal. Les Cathares vous attendent !!!



RABBIT de Joël Brunet
Superbe jeu d'adresse. Plus de 30 tableaux, 22 koctets écrits entièrement en assembleur. **Possibilité de jouer à deux en même temps !** Jojo et Frédo, vos gentils lapins, devront nettoyer la forêt magique des méchants champignons...

COBRA de Philippe Marti
Enfin, sur ORIC, le fameux serpent qui s'allonge lorsqu'il mange. Une version agréable et très rapide de ce grand classique du jeu d'arcade.

CES LOGICIELS SONT DISPONIBLES CHEZ VOTRE REVENDEUR HABITUEL

Bon de commande à renvoyer à NORSOFT 49, rue des Rosiers 14000 CAEN

Je désire recevoir
- ☐ 1 exemplaire de TYRANN à 185 F
- ☐ 1 exemplaire de RABBIT à 65 F
- ☐ 1 exemplaire de COBRA à 55 F
- ☐ 1 exemplaire de MONTSEGUR à 140 F

Cochez les cases correspondantes

TOTAL .....

Je joins un chèque bancaire ou CCP à l'ordre de NORSOFT de ....
.....
+ port ..... 20 F
Total ..... F

LES COULEURS SUR ORIC

P.M. BEAUFILS W. LUTHER

L'écran HIRES de l'ORIC a une définition de 240 colonnes sur 200 lignes, donc 48 000 points adressables. Si chacun de ces points est accessible individuellement, il n'en est pas de même pour leur couleur. En effet, en mémoire d'écran, ces points sont groupés par 6 et génèrent ainsi un octet. Si cela présente un avantage du point de vue de l'encombrement mémoire (la place occupée est de 200 × 240/6 = 8 ko), il en résulte une impossibilité de colorer individuellement chacun de ces points.

En effet, l'ensemble de l'octet a obligatoirement les mêmes couleurs d'encre et de papier. Celles-ci sont définies par des attributs dits "série", c'est-à-dire par des octets présents à la fois en mémoire et sur l'écran qui imposent leur couleur pour le reste de la ligne sur laquelle ils sont situés. Un attribut "papier", de valeur comprise entre 0 et 7, force la couleur de l'arrière plan pour tous les octets qui le suivent, y compris le même. L'instruction "PAPER PA" place l'attribut PA dans la première colonne (6 pixels de gauche). Si l'on veut modifier en cours de ligne cette couleur, il faut utiliser l'instruction FILL 1,1,16 + PA ; PA étant la nouvelle valeur désirée du papier.
En remplaçant 16 + PA par 16 + PA + 128, on définit un papier complémentaire de celui défini précédemment. Les mêmes propriétés s'appliquent aux attributs d'encre, mais ceux-ci sont invisibles sur l'écran, bien qu'y occupant (et bloquant) une place de 6 pixels. L'instruction "INK IN" place l'attribut en deuxième colonne. Pour changer l'encre en cours de ligne, il faut faire FILL 1, 1,IN (+ 128 éventuellement).

Contrairement à un attribut de papier, un attribut d'encre agit sur les cellules qui le suivent, mais non sur lui-même. On ne peut pas écrire dessus, et il est obligatoirement de la couleur du papier qui précède, ou de son inverse si on lui additionne 128.

Notre but est de visualiser les valeurs prises par une fonction F(X,Y), conférant ainsi à l'écran une troisième dimension. Cela permet de visualiser des lignes de niveau, des formes ornementales,...
Cependant, il surgit ici un écueil : en effet, la définition chromatique sur Z (200 lignes coloriables individuellement) est beaucoup plus grande que celle sur X (40 groupes de 6 pixels). Pour équilibrer cette définition infligée par le constructeur, nous proposons de grouper un certain nombre de points sur une même matrice 6 × 5 ; nous générons ainsi une sorte d'écran texte qui sera constitué de pavés coloriés, la définition de ce nouvel écran étant au maximum de 40 sur 40.
En pratique, la définition obtenue sera plus faible puisque les deux premières colonnes sont occupées par les attributs de papier et d'encre. Nous nous limiterons donc, par exemple, à une définition de 37 × 37 au même 36 × 36.

Comment allons-nous colorier ces cellules de base ? Nous allons d'abord les référer dans un tableau à deux dimensions défini par l'indice K sur OX et l'indice I sur OY. On a donc :

$$0 \leqslant K \leqslant 36 \text{ et } 0 \leqslant I \leqslant 36$$

Chaque élément de ce tableau peut être interprété comme un point dans le plan XY.
Ceci nous permet de visualiser les fonctions F(X,Y) = F en coloriant l'élément correspondant K,I selon la valeur F. Il y a pour cela deux méthodes :

• On peut utiliser l'instruction FILL 5,1,g dans les conditions suivantes :
— disposer le curseur au coin supérieur gauche du pavé K,I à colorier, par : CURSET 12+6*K, 7+5*I,3 ;
— la valeur de g est comprise entre 31 et 127. Elle génère dans le pavé des barres verticales d'encre IN et de papier PA ou, en additionnant 128 à g, des barres de couleurs complémentaires (7−PA, 7−IN). Cependant, il faut remarquer que tous les motifs (nombre et espacement des barres) ne sont pas disponibles (du moins pas avec FILL 5,1,g) ;
— pour avoir des barres horizontales, FILL5,1,g doit être remplacé par FILL1,1,g, g prenant les valeurs 31 (pour avoir PA), 127 (pour avoir IN) ou, en additionnant 128, les couleurs inverses. Cette opération doit être répétée 5 fois pour colorer tout le pavé.
On obtient ainsi des demi-teintes très contrastées (version C). Il y a ainsi 5 demi-teintes comprises entre PAPER et INK.

• Une autre méthode consiste à remplir le pavé point par point à l'aide de CURSET ou CURMOV ou FILL1,1,g. Il en résulte des demi-teintes plus atténuées (version A) et les passages entre deux couleurs sont moins abruptes (29 demi-teintes en principe disponibles).

Revenons à notre problème et donnons un exemple. Disposant de 22 demi-teintes T_n (soit 11 couleurs et leurs inverses), on établit une correspondance entre les valeurs F de la fonction étudiée et les valeurs ordonnées T_n des demi-teintes.

$$n-1 \leqslant ABS(F) \leqslant n \qquad T_{signe(F) \times n}.$$
$$[0 \leqslant n \leqslant 11]$$

Les demi-teintes, que nous estimons discernables, seront obtenues de la manière suivante (pour la version C) :
Soit PA et IN les valeurs en cours de ces paramètres. Dans le pavé, au maximum 6 barres en encre donnent, après tous les intermédiaires possibles, la couleur de l'encre à tout ce pavé.
La difficulté est d'assurer la transition entre deux pavés pour lesquels les couleurs d'encre sont complémentaires. Cela conduirait à un voisinage de couleurs vives d'encre ou de papier, sans intermédiaires. Il est alors possible de réaliser un "mélange" à la transition entre ces deux couleurs, par un motif de barres horizontales. Dans ce cas, vue la définition adoptée, il y a quatre possibilités, donc demi-teintes. Le même problème persiste pour la version A, pour laquelle il faudra assurer la continuité en utilisant, par exemple, 5, 10,... , 25 points d'encre.
Un dernier conseil : disposant, par exemple, de 22 teintes, il faut s'assurer que la fonction F prend des valeurs comprises entre +11 et −11. On peut calculer d'abord F(X,Y) pour teinter les positions du plan, les placer dans un tableau, calculer les valeurs extrêmes et ramener la gamme des valeurs de F à cet intervalle. Pour une version 16 k, il faut utiliser un tableau de variables entières.
Si on se contente de 4 couleurs de base, on choisit au départ les valeurs de PA et de IN. Le schéma de transition (pour la version C) est alors le suivant :

F%	9	3	0	−3	−9
couleur	PA ⟷	IN ⟷		7−IN ⟷	7−PA
	demi-teintes	demi-teintes		demi-teintes	

Pour la version A, on obtient le schéma suivant :

F%	10	3	−3	−10
couleur	IN	PA	7−PA	7−IN
valeur de PA	PA	7−PA	PA	7−PA
valeur de IN	IN	PA	7−PA	7−IN
		↑ commutateur INK	↑ commutateur INK	

Dans ce cas, et plus généralement si l'on veut jouer sur plusieurs valeurs, il faut introduire des "commutateurs" pour changer les couleurs de fond et d'avant-plan ; le changement d'encre est invisible ; celui du papier altère la couleur du pavé en question, ce qui peut entraîner une fausse coloration, ce qui est à éviter et c'est impossible si on veut utiliser les 8 couleurs.
Les programmes demandant l'introduction de la fonction F (ligne 65), les valeurs extrêmes des coordonnées (ligne 60) et les paramètres PA et IN (ligne 5). Nous proposons les versions A et C (4 couleurs, 6 couleurs et 8 couleurs). Remarquons encore que, si la fonction F présente une (ou plusieurs) discontinuité, l'utilisation de commutateurs entraîne des erreurs de coloration.
Nous proposons une liste de fonctions, conduisant à des résultats intéressants ; la liste n'est pas limitative... !

```
4 COULEURS-VERSION A

 60 X=-.62+K/30  :Y=.62 -I/30
 65 F=(-1.2+SQR(X*X*Y*Y/(X*X+Y*Y)^3))*10

 60 X=-2  +K/9   :Y=2   -I/9
 65 F=12*((X*X)^.33+(Y*Y)^.33 -1)

 60 X=-2+K/6:Y=2-I/6
 65 F=X^3-Y^3+6*X*Y

 60 X=-5+K/3.6:Y=5-I/3.6
 65 F=15*SIN(X)*COS(Y)

 60 X=-3+K/6:Y=3-I/6
 65 F=(X*X+Y*Y)^2-X*X+Y*Y-10

 VERSION 8 COULEURS
10 XL=-2.5:XR=2.5
20 YU=-2.5:YO=2.5
2000 F=X*X+Y*Y:F=(F-8)*F*SIN(2*X)/5

 10 XL=-5:XR=5

 20 YU=-5:YO=5

 2000 F=X*X+Y*Y:F=F*(F-16)*SIN(X)/10+
 70*EXP(-5*F)
 2000 F=X*X-Y*Y:' HYPERBOLE
```

REMARQUE : La version 4 couleurs signifie que l'on dispose de :
— PAPER — PAPER complémentaire
— INK — INK complémentaire
et les demi-teintes intermédiaires. Pour 6 couleurs, il faut changer INK à un certain moment (d'où deux nouvelles couleurs). Pour 8 couleurs, il faut changer à la fois PAPER et INK, d'où 4 couleurs supplémentaires par rapport à la version 4 couleurs. Mais cela entraîne, comme nous l'avons dit, de fausses colorations. D'un point de vue esthétique, la version 4 couleurs est préférable.

```
5 REM 4 COULEURS- VERSION C
```

```
10 HIRES
20 PAPER 3:INK5
30 FOR K=0 TO 36
40 CURSET 12+K*6,7,3
50 FOR I = 0 TO 36
60 X=-9.01+K/2:Y=9.01-I/2
65 F=10*LOG(((X+4)*(X+4)+Y*Y)/((X-4)*(X-4)+Y*Y))/LOG(9)
70 IF F=0 THEN F=.1
75 A=ABS(F):SG=-SGN(F)*64
80 IF A>=10 THEN FILL 5,1,95+SG:GOTO 200
90 IF A>= 9 THEN FILL 5,1,96+SG:GOTO 200
100 IF A>= 8 THEN FILL 5,1,104+SG:GOTO 200
110 IF A>= 7 THEN FILL 5,1,141+SG:GOTO 200
120 IF A>= 6 THEN FILL 5,1,113+SG:GOTO 200
130 IF A>= 5 THEN FILL 5,1,151+SG:GOTO 200
140 IF A>= 4 THEN FILL 5,1,159+SG:GOTO 200
150 IF A>= 3 THEN FILL 5,1,191+SG:GOTO 200
160 IF A>= 2 THEN GOSUB 300:GOTO200
170 IF A>= 1 THEN GOSUB 400:GOTO200
180 GOSUB 500
200 NEXTI
210 NEXTK
220 WAIT 50
225 PAPER 1:INK2:WAIT 50
230 PAPER 6:INK3:WAIT 50
235 PAPER 2:INK 4:WAIT 50
240 PAPER 0:INK1:WAIT 50
245 PAPER 3:INK1:WAIT 50
250 PAPER 1:INK2:GOTO 225
300 FILL 2,1,191+SG
310 FILL 1,1,191-SG
320 FILL 2,1,191+SG
330 RETURN
400 FILL 1,1,191+SG
410 FILL 1,1,191-SG
420 FILL 1,1,191+SG
430 FILL 1,1,191-SG
440 FILL 1,1,191+SG
450 RETURN
500 FILL 3,1,191+SG
510 FILL 2,1,191-SG
520 RETURN
```

```
1 REM 4 COULEURS-VERSION A
5 INPUT "PAPIER, ENCRE = ";PA,IN
10 C=2:C1=IN+64:C2=7-PA+64
15 HIRES
20 PAPER PA:INK IN
25 DIM F(1,36)
30 FOR K=-1TO 36
40 CURSET 12+K*6,7,3
50 FOR I = 0 TO 36
60 X=-4.1+K/4.5 :Y=4.1 -I/4.5
65 F=(X*X-1)*(Y*Y-1)*(X*X+Y*Y-10)*EXP(-
ABS(X*Y)/3)+(X*X-1)^2/5+(Y*Y-1)^2/5
66 F=F/3-7
70 IF F=0 THEN F=.1
75 A=ABS(F):A%=A:SG=-SGN(F)*64
80 F(0,I)=F(1,I):F(1,I)=F:IF A%>10 THEN
A%=10
85 IF K=-1 THEN GOSUB 1300:GOTO 100 ELS
E GOSUB 1400
90 IF A%<3 THEN FILL 5,1,191-SG:CURSET
12+K*6,7+I*5,C
95 GOSUB 100*A%+200
100 NEXT:NEXT
110 STOP
200 CURMOV2,0,C:CURMOV2,0,C
210 CURMOV-3,1,C:CURMOV1,0,C
220 CURMOV2,0,C:CURMOV-4,1,C
230 CURMOV3,0,C:CURMOV-2,1,C
240 CURMOV1,0,C:CURMOV-2,1,C
250 CURMOV1,0,C:CURMOV 3,0,C
260 CURSET 12+K*6,12+I*5,3
270 RETURN
300 CURMOV3,0,C:CURMOV-1,1,C
310 CURMOV2,0,C:CURMOV-4,1,C
320 CURMOV2,0,C:CURMOV-1,1,C
330 CURMOV2,0,C:CURMOV-1,1,C
340 CURSET12+K*6,12+I*5,3
350 RETURN
400 CURMOV3,1,C:CURMOV-1,1,C
410 CURMOV2,1,C:CURMOV-3,1,C
420 CURSET12+K*6,12+I*5,3
430 RETURN
```

```
500 FILL 5,1,95+SG:RETURN
600 FILL 1,1,130+SG
610 FILL1,1,96+SG
620 FILL1,1,132+SG
630 FILL1,1,136+SG
640 FILL1,1,129+SG
650 RETURN
700 FILL1,1,131+SG
710 FILL1,1,112+SG
720 FILL1,1,133+SG
730 FILL1,1,98+SG
740 FILL1,1,138+SG
750 RETURN
800 FILL1,1,131+SG
810 FILL1,1,105+SG
820 FILL1,1,133+SG
830 FILL1,1,101+SG
840 FILL1,1,135+SG
850 RETURN
900 FILL1,1,142+SG
910 FILL1,1,124+SG
920 FILL1,1,139+SG
930 FILL1,1,117+SG
940 FILL1,1,135+SG
950 RETURN
1000 FILL1,1,171+SG
1010 FILL1,1,124+SG
1020 FILL1,1,157+SG
1030 FILL1,1,117+SG
1040 FILL1,1,158+SG
1050 RETURN
1100 FILL1,1,187+SG
1110 FILL1,1,111+SG
1120 FILL1,1,183+SG
1130 FILL1,1,116+SG
1140 FILL1,1,159+SG
1150 RETURN
1200 FILL 5,1,191+SG
1205 RETURN
1300 IF A<=3 THEN FILL5,1,7-PA:RETURN
1310 FILL 5,1,IN
1320 RETURN
```

```
 1390 REM COMMUTATEUR INK
 1400 SQ=-SGN(F(0,I))*64:IFK=0 THEN SQ=-
64
 1405 IF ABS(F(0,I))<=4 AND A>4 THEN CUR
SET6+K*6,7+5*I,3:FILL5,1,C1+SQ:GOTO1420
 1410 IF ABS(F(0,I))>=3 AND A<3 THEN CUR
SET6+K*6,7+5*I,3:FILL5,1,C2+SQ:GOTO1420
 1420 CURSET 12+6*K,7+5*I,3
 1430 RETURN

 5 REM 6 COULEURS-VERSION A
 10 INPUT "XG, XD = ";XL,XR
 20 INPUT "YB, YH = ";YU,YD
 25 INPUT"PAPER=,INK= ";PA%,IN%
 30 S%=10:B%=191
 35 INPUT "AUTRE COULEUR= ";IB%
 40 DIM F%(36,35)
 45 GOSUB 1000: REM TABLEAU DE VALEURS D
E FONCTION
 50 FORK=1 TO 36
 55 CURSET 6+K*6,10,3
 60 FOR I=0 TO 35.
 65 F%=F%(K,I):F1%=F%(K-1,I):A%=ABS(F%):
A1%=ABS(F1%):SG%=-SGN(F%)*64.
 70 SQ%=-SGN(F1%)*64:IF SQ%=0OR K=1 THEN
 SQ%=-64
 75 IF A%>10   THEN IF A1%>10   THEN GO
SUB 1300: GOTO 150
 80 IF A%>10 THEN A%=10
 85 IF A%<=10   THEN IF A1%<=10   THEN G
OSUB 1400
 100 GOSUB 300+A%*50:GOTO 200
 150 IF A%>=17 THEN FILL 5,1,B%+SG%:GOTO
 200
 160 A%=21-A%
 170 GOTO 100
 200 NEXTI
 210 NEXTK
 220 STOP
 300 FILL 3,1,255
 310 FILL 2,1,127
 320 RETURN
```

```
 350 FILL 1,1,B% +SG%
 360 FILL 1,1,B% -SG%
 370 FILL 1,1,B% +SG%
 380 FILL 1,1,B% -SG%
 390 FILL 1,1,B% +SG%
 395 RETURN
 400 FILL 2,1,B% +SG%
 410 FILL 1,1,B% -SG%
 420 FILL 2,1,B% +SG%
 430 RETURN
 450 FILL 5,1,B%+SG%
 460 RETURN
 500 FILL 1,1,187+SG%
 510 FILL 1,1,111+SG%
 520 FILL 1,1,183+SG%
 530 FILL 1,1,116+SG%
 540 FILL 1,1,159+SG%
 545 RETURN
 550 FILL 1,1,171+SG%
 560 FILL 1,1,124+SG%
 570 FILL 1,1,157+SG%
 580 FILL 1,1,117+SG%
 590 FILL 1,1,158+SG%
 595 RETURN
 600 FILL 1,1,142+SG%
 610 FILL 1,1,124+SG%
 620 FILL 1,1-139+SG%
 630 FILL 1,1,117+SG%
 640 FILL 1,1,135+SG%
 645 RETURN
 650 FILL 1,1,131+SG%
 660 FILL 1,1,105+SG%
 670 FILL 1,1,133+SG%
 680 FILL 1,1,101+SG%
 690 FILL 1,1,135+SG%
 695 RETURN
 700 FILL 1,1,131+SG%
 710 FILL 1,1,112+SG%
 720 FILL 1,1,133+SG%
 730 FILL 1,1, 98+SG%
 740 FILL 1,1,138+SG%
 745 RETURN
```

```
750 FILL 1,1,130+SG%
760 FILL 1,1,96+SG%
770 FILL 1,1,132+SG%
780 FILL 1,1,136+SG%
790 FILL 1,1,129+SG%
795 RETURN
800 FILL 5,1,95+SG%
810 RETURN
1000 REM FONCTION-MATRICE
1010 X=XL:Y=YU: GOSUB 2000
1020 MA%=S%*F+.5:MI%=MA%
1030 FOR K=0 TO 36
1030 FOR K=0 TO 36
1040 FOR I=0 TO 35

1050 X=XL+(K-.5)*(XR-XL)/36:IF K=0 THEN
X=XL
1060 Y=YO-(I+.5)*(YO-YU)/36
1070 GOSUB 2000
1080 F%=S%*F+.5:F%(K,I)=F%
1090 IF F%>MA% THEN MA%=F%
1100 IF F%<MI% THEN MI%=F%
1110 NEXT:NEXT
1120 F%=MA%-MI%
1130 FOR K=0 TO 36
1140 FOR I=0 TO 35
1150 F%(K,I)=((F%(K,I)-MA%)/F% + .5)*40
+.5
1160 NEXT:NEXT
1170 HIRES
1180 POKE 26,96:PRINT"VALEURS EXTREMES=
";MI%/S%,MA%/S%
1185 REM POKE 28,0 POUR ORIC 1
1190 PAPER PA%:INK IN%: RETURN
1300 IF K=1 THEN 1320
1310 IF ABS(F%(K-2,I))> 10 THEN RETURN
1320 CURSET K*6,10+I*5,3
1330 FILL 5,1,64+IB%+SG%
1340 CURSET 6+K*6,10+I*5,3
1350 RETURN
1400 IF K=1 THEN RETURN
1405 IF ABS(F%(K-2,I))<=10 THEN RETURN
```

```
1410 CURSET 6*K,10+I*5,3
1420 FILL 5,1,64+IN%+SG%
1430 CURSET 6+K*6,10+I*5,3
1440 RETURN
2000 REM FUNKTION
2010 F=SIN(X)*SIN(Y
2020 RETURN

8 COULEURS-VERSION A
VERSION ORIC 1/ATMOS 16/48K

10 XL=-5:XR=5.1
20 YU=-5:YO=5
30 S%=10:B%=95:C%=64
40 DIM F%(36,35)
50 GOSUB 1000
60 HIRES
70 PAPER 2: INK 3
80 K=0
90 FOR I=0 TO 35
100 GOSUB 1200
110 NEXT
120 FOR K=1 TO 36
130 CURSET 6+K*6,10,3
140 FOR I=0 TO 35
160 GOSUB 1300
180 IF A%=0 THEN GOSUB 300:GOTO230
185 IF A%=1 THEN GOSUB 400:GOTO 230
190 IF A%> 8 THEN A%=ABS(A%-14)+2
200 IF A%>=8 THEN FILL 5,1,127+SG%:
GOTO 230
210 GOSUB 200+A%*100
230 NEXT
240 NEXT
250 STOP
300 FILL 1,1,B%-C%
310 FILL 1,1,B%+C%
320 FILL 1,1,B%-C%
330 FILL 1,1,B%+C%
340 FILL 1,1,B%-C%
345 RETURN
400 FILL 2,1,B%+SG%
```

```
410 FILL 1,1,B%+SG%*(-1)^A%
420 FILL 2,1,B%+SG%
450 RETURN
500 FILL 1,1,130+SG%
510 FILL 1,1, 96+SG%
520 FILL 1,1,132+SG%
530 FILL 1,1,136+SG%
540 FILL 1,1,129+SG%
550 RETURN
600 FILL 1,1,131+SG%
610 FILL 1,1,112+SG%
620 FILL 1,1,133+SG%
630 FILL 1,1, 98+SG%
640 FILL 1,1,138+SG%
650 RETURN
700 FILL 1,1,142+SG%
710 FILL 1,1,105+SG%
720 FILL 1,1,139+SG%
730 FILL 1,1,101+SG%
740 FILL 1,1,135+SG%
750 RETURN
800 FILL 1,1,171+SG%
810 FILL 1,1,124+SG%
820 FILL 1,1,157+SG%
830 FILL 1,1,117+SG%
840 FILL 1,1,158+SG%
850 RETURN
900 FILL 1,1,187+SG%
910 FILL 1,1,111+SG%
920 FILL 1,1,183+SG%
930 FILL 1,1,116+SG%
940 FILL 1,1,159+SG%
950 RETURN
1000 X=XL: Y=YO :GOSUB 2000
1010 MA%=S%*F+.5:MI%=MA%
1020 FOR K=0 TO 36
1030 FOR I=0 TO 35
1040 X=XL+K*(XR-XL)/36
1050 Y=YO- I*(YO-YU)/35
1060 GOSUB 2000
1070 F%=S%*F+.5
1080 F%(K,I)=F%
1090 IF F%>MA% THEN MA%=F%
1100 IF F%<MI% THEN MI%=F%
1110 NEXT: NEXT
1120 F%=MA%-MI%
1130 FOR K=0 TO 36
1140 FOR I=0 TO 35
1150 F%(K,I)= ((F%(K,I)-MA%)/F% +.5)*44
+.5
1160 NEXT:NEXT
1170 RETURN
1200 F%=F%(K+1,I):A%=ABS(F%):SG%= -SGN(
F%)*C%
1220 IF A%>8 THEN CURSET 0,10+5*I,3:FIL
L 5,1,17    :REM PAPER 1
1230 IF A%>14 THEN CURSET 6,10+I*5,3: F
ILL 5,1,C%+SG%
1240 RETURN
1300 F%=F%(K,I):A%=ABS(F%):SG%=-SGN(F%)
*C% :IF K=1 THEN RETURN
1310 F1%=F%(K-1,I)  :A1%=ABS(F1%):SQ%=-
SGN(F1%)*C%:IF SQ%=0 THEN SQ%=-C%
1320 F2%=F%(K-2,I):A2%=ABS(F2%):SR%=-SG
N(F2%)*C%:IF SR%=0 THENSR%=-C%
1335 CURSET 6*K,10+5*I,3
1340 IF A%>14  AND A1%> 14 THEN IF A2%<
=14 THEN FILL 5,1,C%+SQ%: GOTO 1410
1350 IF A%<8 AND A1%< 8 THEN IF A2%>=8
THEN FILL 5,1,82+SQ%:GOTO 1450
1360 IF A%>8  AND A1%> 8 THEN IF A2%<=8
THEN FILL 5,1,81+SQ%: GOTO 1400
1370 IF A%<14  AND A1%< 14 THEN IF A2%>
=14THEN  FILL 5,1,67+SQ%
1400 CURSET 6+K*6,10+I*5,3:RETURN
1410 IF A2%<= 8 THEN CURSET (K-1)*6,10+
I*5,3: FILL 5,1,81+SR%
1420 GOTO 1400
1450 IF A2%>=14 THEN CURSET (K-1)*6,10+
I*5,3: FILL 5,1,67+SR%
1460 GOTO 1400
2000 F=(X*X+Y*Y)^.3*(ATN(Y/X)+PI*(1-SGN
(X))/2)
2020 RETURN
```

VISMO Sélection

Vente Informations Services Micro-Ordinateurs

Micro-ordinateurs familiaux

84, bd Beaumarchais - 75011 Paris
Métro Bastille ou Chemin Vert
De 10 h à 20 h sauf dimanche et lundi

CENTRALE D'ACHATS

VOTRE SPECIALISTE NATIONAL

EXTENSIONS
LIVRES
LOGICIELS

ØRIC

RÉUSSITE

SERVICE

ØRIC Naturalisé Français !

LA PREFERENCE EN INFORMATIQUE

ORIC-FRANCE

VISMO
Meilleur Revendeur Paris
ORIC France 1983

un logiciel au choix
pour un achat de jasmin 2

LOGICIELS ERE

MASTER PAINT	250,00 Frs
HADES	250,00 Frs
SAGA	150,00 Frs
DELTA	100,00 Frs
MACADAM BUMP	160,00 Frs
BUSINESSMAN	100,00 Fr
MILLIONNAIRE	100,00 F
TERREUR	100,00

PERIPHERIQUES

GARANTIE : un Réseau SAV

L'ATMOS est livré avec 2 cassettes de jeux, une cassette de démonstration, son cable Péritel et son manuel d'utilisation en français.

990 F

2490 F

Pour détaxe à l'exportation Service Commande Express - Crédit Réclamations
TÉLÉPHONE 338.60.00

NOUVEAU ! CREDITINFORMATIQUE - réponse en 48 heures après examen du dossier dans toute la France

Logiciels + Accessoires pour les appareils cités aux prix VISMO

NOMBREUX LOGICIELS - PROGRAMMES ET JEUX VISMO

BON DE COMMANDE (sans risque) à retourner à VISMO,
84, Boulevard Beaumarchais 75011 PARIS

Nom _____ Prenom _____
Adresse _____
_____ Ville _____
Code Postal _____ Tel _____
Date _____ Signature

☐ Desire recevoir catalogue
20 F (remboursable a la 1re commande)

Quantite	Designation	Prix unit TTC	Prix total TTC

MODE DE REGLEMENT
Cheque bancaire joint ☐
CCP joint ☐
Mandat-lettre joint ☐
Contre remboursement ☐

Participation frais de port et d'emballage 30 F
Port gratuit pour + de 3000 F d'achat sauf Serinam
Contre remboursement + 30 F

VISMO EXPRESS : Livraison dans toute la France. Nous encaissons vos cheques a l'expedition de votre commande jamais a la reception de vos ordres

DES UTILITAIRES POUR VOUS PLAIRE

Thierry LEGAL

Les utilitaires publiés dans cette série vous ont vivement intéressé. Souhaitons à ce dernier le même succès !

Ce programme est le dernier, pour l'instant, de la série "UTIL". Il se branche sur le programme "UTIL2" et lui ajoute les ordres nécessaires à la gestion des erreurs. Il propose principalement les trois options suivantes :

ON ERROR GOTO (n° de ligne)
ON ERROR NEXT LINE
ON ERROR EDIT

Pour chacune de ces options, la variable LI contient le numéro de la ligne où a eu lieu l'erreur, et la variable ER contient le numéro de l'erreur, de 0 à 20, suivant le codage donné en annexe.

ON ERROR GOTO 50
(par exemple)

Après avoir rencontré cette instruction, généralement placée en début de programme, le Basic se branchera directement sur la ligne 50 si une erreur se présente lors de l'exécution. On pourra trouver, à partir de la ligne 50, par exemple, un petit programme permettant de corriger l'erreur et de relancer le programme principal. Cette commande pourra aussi servir à la protection des programmes Basic car toute tentative d'arrêt du programme conduira à la ligne 50.

ON ERROR NEXT LINE
(LINE facultatif)

Comme on peut s'en douter, cette option est une légère variante de la précédente. A la détection d'une erreur, le programme se branchera directement sur la ligne suivant la ligne LI où s'est effectuée l'erreur en ignorant la fin de cette dernière. Cette ligne, ou une de celles qui suivent, pourra comporter un test sur la variable ER qui doit normalement être à zéro.

ON ERROR EDIT

Cette option est plus particulièrement destinée à la mise au point des programmes Basic. En effet, le programme affiche le message d'erreur (chose que ne font pas les options 1 et 2) et EDIT aussitôt la ligne où elle s'est produite, permettant ainsi une détection ou une correction plus facile de cette erreur. Elle s'avère très pratique à l'usage et permet de gagner un temps souvent précieux.

REMARQUE IMPORTANTE

La ROM de l'ORIC ne rend que très tard la main en cas d'erreur (au moment du "Ready"). Mais, à ce moment-là, la pile du programme a déjà été détruite. Cela veut dire que, lorsque le programme repart (par GOTO ou par NEXT) après une erreur, il a "oublié" toutes les boucles (REPEAT-UNTIL, FOR-NEXT,...) ainsi que tous les sauts à des sous-programmes (GOSUB-RETURN). Les variables, elles, ne sont pas influencées.
Une dernière petite chose : pour identifier une erreur, on additionne les cinquième et neuvième caractères du message (ou plutôt leur code ASCII). Il se trouve que, pour l'ATMOS, cette somme est propre à une seule erreur et permet donc de l'identifier facilement.

```
0 REM--------------------------------
0 REM Utilitaire pour ORIC-1 & ATMOS
0 REM
0 REM  LEGAL  Thierry     ' Avril 85
0 REM
0 REM  *   Gestion des erreurs  *
0 REM
0 REM    ON ERROR GOTO  (No Ligne)
0 REM    ON ERROR EDIT
0 REM    ON ERROR NEXT LINE
0 REM
0 REM   ER = No de l'erreur
0 REM   LI = Ligne de l'erreur
0 REM
0 REM--------------------------------
0 REM      Entree des Data
0 REM--------------------------------
10 IF PEEK(#9502)=#97 THEN 20
15 PRINT"Chargez d'abord UTIL2 !":END
20 HIMEM #9400 : CLS :FOR I=0 TO 35
25 PRINT 35-I; : AD=#9400+8*I : S=0
30 IF I)32 THEN AD=#95EE+8*(I-33)
40 FOR J=0 TO 7:READ A$:A=VAL("#"+A$)
45 POKE AD+J,A :S=S+A :NEXT :READ SC
50 IF S=SC THEN NEXT :GOTO 60
55 PRINT"Erreur ligne"103+I :ZAP :END
60 IF PEEK(#FFFE)=40 THEN GOSUB 200
65 DOKE #97B5,#948E :POKE #97DB,147
70 PING :CALL #9400 :CLS :PRINT "OK"
75 PRINT "Routine UTIL3 implantee"
80 PRINT"Preparez le Magneto" :GET A$
85 CSAVE"UTIL3.LM",A#9400,E#97FF,AUTO
90 GOTO 300 ' Exemple.
```

```
100 REM-----------------------------
101 REM   Data de la Routine        '
102 REM-----------------------------
103 DATA 4C,B8,97,A0,07,AD,6A,02,#35B
104 DATA 29,20,F0,02,A0,05,18,B1,#2A9
105 DATA 12,C8,C8,C8,C8,71,12,85,#43A
106 DATA 02,A4,A9,A5,A8,84,01,85,#3A6
107 DATA 00,84,34,85,33,AD,83,94,#334
108 DATA C9,81,F0,03,20,1A,F7,A9,#417
109 DATA 0D,20,D9,CC,A2,14,BD,EE,#433
110 DATA 95,C5,02,F0,0C,CA,D0,F6,#4E8
111 DATA 8E,7B,94,20,B8,97,4C,DA,#432
112 DATA 97,86,02,AD,83,94,C9,81,#42D
113 DATA D0,06,20,B8,97,4C,95,C6,#3EC
114 DATA AD,83,94,C9,90,D0,0A,A4,#49B
115 DATA EA,A5,E9,8C,7B,94,8D,7D,#51D
116 DATA 94,A2,12,BD,EB,94,95,34,#44D
117 DATA CA,D0,F8,A0,00,A2,34,4C,#454
118 DATA BD,C4,A0,00,A9,00,84,EA,#438
119 DATA 85,E9,A9,00,C9,90,D0,03,#443
120 DATA 20,99,CA,4C,E8,00,C9,B4,#434
121 DATA F0,03,4C,B9,EC,20,E2,00,#3E6
122 DATA F0,E0,A0,03,B1,E9,D9,FE,#5E4
123 DATA 94,D0,27,88,10,F6,A0,94,#44D
124 DATA A9,03,84,1C,85,1B,18,A5,#2A9
125 DATA E9,69,04,85,E9,8D,7D,94,#462
126 DATA A5,EA,69,00,85,EA,8D,7B,#46F
127 DATA 94,20,E8,00,8D,83,94,4C,#38C
128 DATA 88,94,A5,E9,D0,02,C6,EA,#52C
129 DATA C6,E9,A9,B4,D0,BC,EA,A9,#62B
130 DATA 0E,4C,D9,CC,20,20,4C,45,#2D0
131 DATA 47,41,4C,20,54,68,69,65,#27E
132 DATA 72,72,79,00,4C,49,3D,E7,#316
133 DATA 28,30,29,3A,45,52,D4,E6,#30C
134 DATA 28,32,29,3A,B4,00,45,52,#2D8
135 DATA 52,D2,00,86,1D,20,78,EB,#34A
136 DATA EA,96,A1,65,73,A9,98,68,#4A2
137 DATA 90,94,66,8E,9B,9D,93,6D,#450
138 DATA 99,8C,6B,BB,A2,20,E2,00,#3BF
139 '
200 REM-----------------------------
201 REM    Modifications ORIC-1
202 REM-----------------------------
204 DOKE #942D,#94D7:DOKE #9432,#CC12
206 DOKE #9456,#C6A8:DOKE #9478,#C4CD
208 DOKE #9489,#CA61:DOKE #9493,#EA41
210 DOKE #94DA,#CC12: RETURN
212 '
300 REM-----------------------------
301 REM  Exemple d'utilisation      '
302 REM-----------------------------
304 :
306 ON ERROR GOTO 330
308 :
310 A=1/0 :B=PI
312 :
314 PRINT "On continue..."
316 :
318 ON ERROR EDIT
320 :
322 A=10E+999
324 :
326 END
328 :
330 PRINT "Traitement du ON ERROR"
332 PRINT
334 PRINT "Erreur:";ER;"Ligne:";LI
336 :
338 ON ERROR NEXT LINE
340 :
342 GOTO LI
344 '
400 '-------------------------------
401 ' Messages d"erreurs sur ATMOS
402 '-------------------------------
403 '
404 ' No err.  &   Signification
```

LES DISQUETTES DE THEORIC

Tous les programmes de **THEORIC,** groupés par deux numéros sur une disquette. Plus de perte de temps pour les taper... Existe pour le moment en **JASMIN** seulement, mais bientôt, la version **DISCORIC** sera disponible.
Le prix : **135 F** pour les abonnés (joindre impérativement l'étiquette), **165 F** pour les autres.
Avertissement : les programmes stockés sur ces disquettes sont tels que parus dans **THEORIC.** A vous de les adapter à vos besoins et au fonctionnement sur disque lorsque nécessaire.

BON DE COMMANDE DES DISQUETTES THEORIC

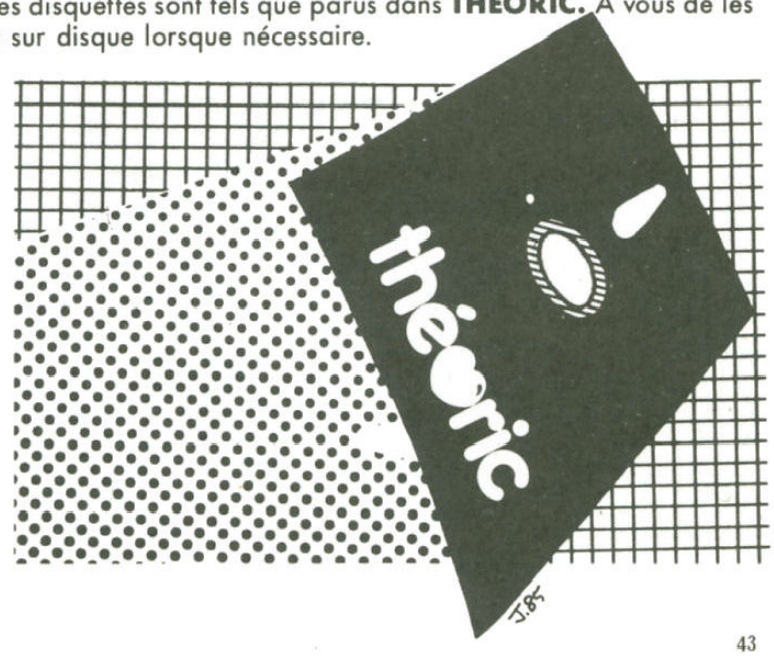
Je commande les disquettes 1- 2 - 3 - 4 - HS.
Ci-joint : 135 F par disquette et mon étiquette abonné
165 F par disquette car je ne suis pas abonné

Soit au total la somme de F réglée par chèque ci-joint.

NOM ..... Prénom .....

Adresse .....

Code Postal .... Ville .....



```
405 '
406 '  0   Pas d'erreur
407 '  1   BAD SUBSCRIPT ERROR
408 '  2   BAD UNTIL ERROR
409 '  3   DISP TYPE MISMATCH ERROR
410 '  4   DIVISION BY ZERO ERROR
411 '  5   FORMULA TOO COMPLEX ERROR
412 '  6   ILLEGAL QUANTITY ERROR
413 '  7   NEXT WITHOUT FOR ERROR
414 '  8   OUT OF DATA ERROR
415 '  9   OUT OF MEMORY ERROR
416 ' 10   OVERFLOW ERROR
417 ' 11   REDIM'D ARRAY ERROR
418 ' 12   RETURN WITHOUT GOSUB ERROR
419 ' 13   STRING TOO LONG ERROR
420 ' 14   SYNTAX ERROR
421 ' 15   TYPE MISMATCH ERROR
422 ' 16   UNDEF'D STATEMENT ERROR
423 ' 17   UNDEF'D FUNCTION ERROR
424 ' 18    BREAK IN ..
425 ' 19   ILLEGAL DIRECT ERROR
426 ' 20   CAN'T CONTINUE ERROR
427 '
428 '--------------------------------
```

```
------ UTIL 3 ----------
9400  4CB897  JMP 97B8        Lancement et Initialisation
---- En cas d'erreur ---
9403  A007    LDY #07         octet a lire sur la ligne: 7eme
9405  AD6A02  LDA 026A        charger le registre d'etat
9408  2920    AND #20         et tester si 38 ou 40 colonnes
940A  F002    BEQ 940E        si 38, ne rien changer
940C  A005    LDY #05         mais si 40, c'est le 5eme.
940E  18      CLC
940F  B112    LDA (12),Y      lire le Yeme octet de la ligne
9411  C8      INY
9412  C8      INY             avancer de 4 positions sur ..
9413  C8      INY             cette meme ligne ..
9414  C8      INY             et ajouter au code Ascii du 1er
9415  7112    ADC (12),Y      caractere celui du second lu.
9417  8502    STA 02          mettre la somme en 02.
9419  A4A9    LDY A9
941B  A5A8    LDA A8          lire le numero de la ligne ou
941D  8401    STY 01          s'est declanchee l'erreur ..
941F  8500    STA 00          et le stocker en 00-01 ..
9421  8434    STY 34                    et en 33-34.
9423  8533    STA 33
9425  ADB394  LDA 9483        lire l'otion choisiee.
9428  C981    CMP #81         s'agit-il de 'Edit' ?
942A  F003    BEQ 942F        si oui, sauter l'instruction.
942C  201AF7  JSR F71A        effacer le message par 'ctrl N'
942F  A90D    LDA #0D         remettre le curseur en debut de
9431  20D9CC  JSR CCD9        ligne par chr$(13).
9434  A214    LDX #14         X=#14=20=Nb d'erreurs possibles
9436  BDEE95  LDA 95EE,X      charger la somme de l'erreur X
9439  C502    CMP 02          la comparer a celle trouvee ici
943B  F00C    BEQ 9449        si c'est la meme on saute en 49
943D  CA      DEX             est-ce la dreniere erreur ?
943E  DDF6    BNE 9436        si non, on passe a la suivante.
9440  8E7B94  STX 947B        si oui, pas d'erreur.
9443  20B897  JSR 97B8        retablir l'interruption basic..
9446  4CDA97  JMP 97DA        et rendre la main.
-- Erreur X detectee ---
9449  8602    STX 02          sauver son numero en 02
944B  ADB394  LDA 9483        lire l'option choisie.
944E  C981    CMP #81         est-ce 'Edit' ?
9450  D006    BNE 945B        si non, passer a la suite.
9452  20B897  JSR 97B8        retablir interruption basic ..
9455  4C95C6  JMP C695        et Editer la ligne de l'erreur.
945B  C990    CMP #90         l'option est-elle 'Next Line' ?
945D  D00A    BNE 9469        si non,passer en 9469.
945F  A4EA    LDY EA          sauver le pointeur basic ..
9461  A5E9    LDA E9          qui servira a localiser la ..
9463  8C7B94  STY 947B        'ligne suivante' pour repartir.
9466  8D7D94  STA 947D
9469  A212    LDX #12         charger le programme en 94EB ..
946B  BDEB94  LDA 94EB,X      qui permettra de mettre le No..
946E  9534    STA 34,X        de l'erreur dans ER et le No de
9470  CA      DEX             la ligne dans LI tout en ..
9471  D0F8    BNE 946B        relancant le basic.
9473  A000    LDY #00         on copie donc dans le tampon :
9475  A234    LDX #34          'LI=DEEK(0):ER=PEEK(2):ON'
9477  4CBDC4  JMP C4BD        que l'on fait executer.
--------- On ----------
947A  A0??    LDY #??         Placer le pointeur basic a ..
947C  A9??    LDA #??         l'adresse indiquee par ..
947E  84EA    STY EA          le 'On Error ..'
9480  85E9    STA E9
9482  A9??    LDA #??         charger le code de l'option
9484  C990    CMP #90         est-ce 'Next' ?
9486  D003    BNE 948B        si non, sauter l'instruction
9488  2099CA  JSR CA99        effectuer 'Rem' en ligne LI.
948B  4CE800  JMP 00E8        revenir au basic.
------ Getcar ----------
948E  C9B4    CMP #B4         s'agit-il d'un 'On' ?
9490  F003    BEQ 9495        si oui, executer la routine.
9492  4CB9EC  JMP ECB9        si non, retour basic.
9495  20E200  JSR 00E2        s'il s'agit d'un 'On' seul ..
9498  F0E0    BEQ 947A        se brancher sur 'On'.
949A  A003    LDY #03         sinon voir si les 4 codes qui
949C  B1E9    LDA (E9),Y      suivent le 'On' sont ceux qui
949E  D9FE94  CMP 94FE,Y      forment 'ERROR'.
94A1  D027    BNE 94CA        c'est a dire:E,R,R,OR.
94A3  88      DEY             si ce n'est pas le cas: 94CA
94A4  10F6    BPL 949C
94A6  A094    LDY #94         detourner le 'Ready' en 9403
94A8  A903    LDA #03          ou se trouve la routine de
94AA  841C    STY 1C          detection d'erreurs etudiee
94AC  851B    STA 1B          ci-dessus.
94AE  18      CLC
94AF  A5E9    LDA E9          avancer le pointeur basic des
94B1  6904    ADC #04         quatres octets correspondant a
94B3  85E9    STA E9          E,R,R et OR .
94B5  8D7D94  STA 947D        le sauver directement dans la
94B8  A5EA    LDA EA          routine du 'On' ou il seront
94BA  6900    ADC #00         utilises pour repartir apres
94BC  85EA    STA EA          qu'une erreur ait eu lieu.
94BE  8D7B94  STA 947B
94C1  20E800  JSR 00E8        lire l'option choisie et la
94C4  8DB394  STA 9483        stocker dans la routine.
94C7  4C8894  JMP 9488        relancer Basic ligne suivante.
94CA  A5E9    LDA E9
94CC  D002    BNE 94D0        si le 'On' n'est pas suivit ..
94CE  C6EA    DEC EA          d'un 'ERROR' alors remettre
94D0  C6E9    DEC E9          le pointeur sur le 'On' et
94D2  A9B4    LDA #B4         finir la routine 'Getcar'
94D4  D0BC    BNE 9492        pour continuer le programme.
94D6  EA      NOP
-----------------------
```

les services de théoric

DISQUETTES

Les programmes publiés dans THEORIC sont disponibles sur disque (JASMIN seulement, pour le moment). Chaque disquette contient les programmes de deux numéros de THEORIC. Les disquettes portent un numéro :
N° 1 pour THEORIC 4 et 5
N° 2 pour THEORIC 6 et 7
N° 3 pour THEORIC 8 et 9
N° 4 pour THEORIC 10 et 11
HS pour THEORIC Hors-Série.
Les disquettes sont livrées, franco de port, contre un chèque de 135 F pour les abonnés, et 165 F pour les non-abonnés.
Les programmes figurant sur ces disquettes sont tels que publiés dans la revue. Ils n'ont subi aucune modification.

TELEPHONE

Une ligne téléphonique est à votre disposition, vous mettant en contact direct avec la rédaction. Ceci est un service sans égal ! Respectez simplement les horaires et les jours que nous vous indiquons :
MERCREDI de 9 h à 12 h et de 14 h à 17 h.
VENDREDI de 9 h à 12 h seulement.
Tout appel en dehors de ces créneaux sera refoulé : ne dépensez pas inutilement votre argent !
Le numéro : 99.52.98.11.

UN LOGICIEL PASSIONNANT QUI LANCE UN NOUVEAU STYLE DE JEU !!!

TO7-70
MO5
ORIC
prochainement
CPC

BUGS BUSTER

Votre programme est attaqué par les monstrueux bugs et vous voyez votre dessin ou sa musique s'altérer. Prenez vos armes et en route sur le circuit imprimé de votre micro pour visiter les circuits et détruire ces bugs avant que votre programme soit inutilisable.
Un jeu entièrement neuf dans son thème et sa réalisation qui vous passionnera.

Détachez ce coupon et envoyez le à
FREE GAME BLOT - Cidex 205 - 38190 CROLLES

☐ Je désire recevoir le logiciel BUGS BUSTER
Je joins à ma commande un chèque de 125,00 + 15,00 F pour frais de port

☐ Je désire recevoir le catalogue couleur des titres FREE GAME BLOT

OUVREZ LES FENETRES !

Frédéric TARAUD

La gestion d'écran TEXTE sur ORIC n'est pas des plus sophistiquées. Certains ordinateurs offrent la possibilité, grâce au logiciel ou au matériel, de créer des fenêtres d'affichage. Nous ne citerons que pour mémoire les APPLE ou autres AMSTRAD. Ne reléguez plus votre ORIC ATMOS au rang de parent pauvre : voici le logiciel qui va lui permettre d'ouvrir (et de refermer !) des fenêtres. Attention... ATMOS seulement !

WINDOW est un programme machine qui permet d'afficher sur l'écran des fenêtres dont le contenu et les dimensions seront fixés par l'utilisateur au moyen d'un programme d'exploitation en Basic.

Il est ainsi possible de définir jusqu'à 20 fenêtres (numérotées de 0 à 19), dans la limite de la place mémoire disponible, bien sûr. Celle-ci est initialement de 3313 octets, ce qui est l'équivalent de plus de 3 pages texte

PROMOTION

une collection complète sur ORIC ATMOS pour votre bibliothèque.

Mieux programmer sur ORIC	*110 F*
Programmes pour ORIC	*50 F*
Programmes pour votre ORIC	*59 F*
Interfaces pour ORIC ATMOS	*59 F*
Apprenez l'électronique sur ORIC	*110 F*
Naviguez avec ORIC	*45 F*
Guide pratique de l'ORIC	*75 F*
Au cœur de l'ORIC ATMOS	*75 F*
Valeur :	*583 F*

Livré pour 500 F
port dû

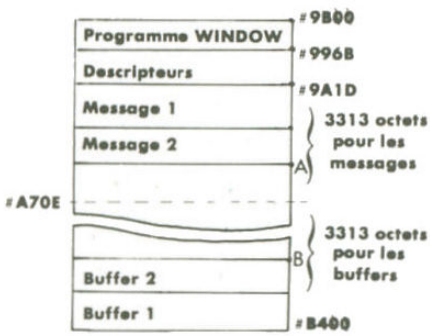
BON DE COMMANDE

Règlement ci-joint par chèque.
NOM .....
Adresse .....

EDITIONS SORACOM — Le Grand Logis, — 10 av. du Gal. de Gaulle — 35170 BRUZ.

en 40 colonnes.
L'intérêt d'un tel programme est multiple : apparition de renseignements au cours d'un programme (menu, options, etc), et même toute la partie d'explication d'un programme pourra ainsi être stockée en mémoire sous forme de fenêtres et être affichée n'importe quand, n'importe où et surtout très vite (ce qui pourra éviter, dans certains cas, la rédaction d'une notice ou l'utilisation de dizaines de PRINT "bla, bla, bla... ").
Néanmoins, ce programme est gourmand en mémoire si les 3313 caractères sont utilisés. En effet, ce programme ne se contente pas d'afficher des fenêtres, mais il sauve auparavant en mémoire l'espace qui risquerait d'être "écrasé" par l'affichage, de telle sorte que l'on pourra, lors de l'effacement, restituer l'écran initial.
De ce fait, si une fenêtre de 100 caractères est créée, ce seront 200 caractères qui seront stockés en mémoire : les 100 octets du message (qui seront placés à la suite du programme machine et qui pourront être sauvegardés par la suite), et les 100 octets de l'écran. Ceux-ci seront placés à partir du haut de la mémoire dans un buffer à partir de #B400 et moins.
Inutile de préciser que le mode HIRES est proscrit...

On peut schématiser cela comme suit :



Cette structure a quand même l'avantage que l'on peut à tout moment rajouter de nouveaux messages : il suffit pour cela de connaître l'adresse A et l'adresse B et de repartir sur ces bases pour continuer.
Pour nous y aider, la notion de descripteur a été utilisée. En effet, chaque fenêtre a un descripteur qui est, en fait, un espace de 9 octets en mémoire. Il y a 20 fenêtres, donc au total 180 octets seront réservés pour les 20 descripteurs.
Ces descripteurs servent de "carte d'identité" pour les fenêtres puisqu'on y trouvera tous les renseignements suivants :

0	**Présence : 00 effacé 01 : affiché**
1	**Nbre de caractères par ligne**
2	**Nbre de lignes**
3 4	**Adresse du début de stockage du message**
5 6	**Adresse du début de stockage du buffer**
7 8	**Adresse écran du coin supérieur gauche de la fenêtre (après affichage)**

PROGRAMME MACHINE

Son but sera donc d'abord de vérifier la syntaxe puis de rechercher l'adresse du descripteur concerné.
L'opération utilisée sera :
AD = DES + (9 * N)
avec
AD : adresse du descripteur recherché
DES : adresse du premier descripteur (ici #9968)
et N : numéro de la fenêtre appelée.
Si la fenêtre n'existe pas, un "Illegal quantity error" sera affiché.
Ensuite, si l'opération doit être d'affichée, un calcul sera effectué pour savoir si la fenêtre pourra tenir dans l'écran avec les coordonnées données par l'utilisateur. Ah oui ! j'oubliais de préciser que l'affichage s'opérera par !OPEN N,X,Y (N : n° fenêtre, X : coordonnée x et Y : coordonnée y) et l'effacement par !CLOSE N (une fenêtre comme une porte, ne doit-elle pas être ouverte ou fermée ?). Si la fenêtre ne tient pas dans l'écran, un Illegal... (vous connaissez la suite...) sera émis, sinon le stockage dans le buffer s'effectuera, suivi par l'affichage du message, et enfin le retour au Basic.
Si maintenant il s'agissait d'un effacement, il suffira de restituer à l'écran le contenu du buffer. Si toutefois cette fenêtre avait été ouverte auparavant. Dans le cas contraire, un retour au Basic se fera sans autre forme de procès...

IMPLANTATION

Le programme par lui-même occupe la zone de #9800 à #9954. De 9955 à 995D, on trouvera les deux mots OPEN et CLOSE pour le contrôle de syntaxe et de 995E à 9967 des octets pour un stockage temporaire des résultats pendant l'exécution du programme. Enfin, de 9968 à 9A1C, les 180 octets des descripteurs. D'autre part, les 8 premiers octets de la page 0 sont utilisés (voir listing de source).

PROGRAMME BASIC

Son but est de permettre à l'utilisateur de définir les fenêtres (contenu et dimensions), sans se soucier du remplissage des descripteurs, ni de la gestion de la mémoire, Basic s'en chargera. Une fois ceci terminé, une sauvegarde est prévue qui ne conservera que le programme machine et les fenêtres qui pourront ainsi être utilisées dans un autre programme.
Cette sauvegarde donnera toutes les indications nécessaires sur l'occupation mémoire.
D'autre part, une possibilité de modifier une fenêtre existe également. Attention, cette modification ne s'applique qu'au contenu mais pas aux dimensions d'une fenêtre, car dans ce cas, il faudrait modifier tous les descripteurs ainsi que l'organisation mémoire. Rentrons un peu dans le détail de ce programme :
Après avoir chargé le langage machine, il propose le menu suivant :
CREATION — 1
MODIFICATIONS — 2
SAUVEGARDE — 3
ARRET — 4
Votre choix ?
Passons sur ARRET qui se passe de commentaires et parlons de :

CREATION

Si vous partez de 0 (il faudra bien commencer par là...), il vous proposera donc de définir la fenêtre n° 0, ensuite la 1, etc., jusqu'au moment où vous répondrez NON à la question "Création fenêtre suivante (O/N)", ou si les 20 fenêtres sont définies ou si, enfin, il n'y a plus de place mémoire... (à chaque fois, il vous sera indiqué le nombre de caractères restants).
Revenons à notre première fenêtre (la 0). Une fois les dimensions ren-

```
I9800-9954
9800:   A9  11      LDA #$11
9802:   8D  F5  02  STA $02F5
9805:   A9  98      LDA #$98
9807:   8D  F6  02  STA $02F6
980A:   60          RTS
980B:   4C  70  D0  JMP $D070
980E:   4C  36  D3  JMP $D336
9811:   48          PHA
9812:   C9  4F      CMP #$4F
9814:   D0  09      BNE $981F
9816:   A0  00      LDY #$00
9818:   A9  04      LDA #$04
981A:   85  08      STA $08
981C:   4C  29  98  JMP $9829
981F:   C9  43      CMP #$43
9821:   D0  E8      BNE $980B
9823:   A0  04      LDY #$04
9825:   A9  09      LDA #$09
9827:   85  08      STA $08
9829:   68          PLA
982A:   48          PHA
982B:   D9  55  99  CMP $9955,Y
982E:   D0  DB      BNE $980B
9830:   C8          INY
9831:   20  E2  00  JSR $00E2
9834:   C4  08      CPY $08
9836:   D0  F3      BNE $982B
9838:   20  03  CF  JSR $CF03
983B:   A2  5F      LDX #$5F
983D:   A0  99      LDY #$99
983F:   20  AD  DE  JSR $DEAD
9842:   A9  09      LDA #$09
9844:   20  24  DF  JSR $DF24
9847:   A9  5F      LDA #$5F
9849:   A0  99      LDY #$99
984B:   20  ED  DC  JSR $DCED
984E:   20  CB  D8  JSR $D8CB
9851:   EC  5E  99  CPX $995E
9854:   B0  B8      BCS $980E
9856:   8A          TXA
9857:   18          CLC
9858:   69  68      ADC #$68
985A:   85  04      STA $04
985C:   A9  99      LDA #$99
985E:   85  05      STA $05
9860:   90  02      BCC $9864
9862:   E6  05      INC $05
9864:   A0  01      LDY #$01
9866:   B1  04      LDA ($04),Y
9868:   85  00      STA $00
986A:   C8          INY
986B:   B1  04      LDA ($04),Y
986D:   85  01      STA $01
986F:   68          PLA
9870:   C9  43      CMP #$43
9872:   D0  1D      BNE $9891
9874:   A0  00      LDY #$00
```

Branche le ! en 9811

Syntax error
Illegal quantity error

Analyse de la syntaxe des mots OPEN et CLOSE

Evaluation de n° de la fenêtre et calcul de l'adresse de son descripteur.

vérifie qu'elle existe.

trées (40 caractères par ligne au maximum pour 27 lignes maximum), l'écran s'efface, et vous passez en mode saisie de la fenêtre : 2 lignes se tracent (une horizontale et une verticale) et vous définissent l'espace qu'occupera votre fenêtre qui démarre toujours en haut à gauche. Un curseur vous y attendra... enfin presque, car la fonction HOME de l'ATMOS (CHR$30) ne place pas le curseur sur la première ligne mais sur la deuxième... Mais une pression sur la flèche "vers le haut", et il n'y paraîtra plus...

Il suffit maintenant de taper son texte et de taper RETURN pour passer à la ligne quand on le souhaite. Majuscules et minuscules sont toujours accessibles par CTRL T, et tous les autres CTRL fonctionnent également (Attention ! CTRL L efface tout, cadre y compris...).

Pour une meilleure présentation des textes, des options ont été prévues : le "@" devient "■" (pour des bords, par exemple...). "|" fera clignoter tout ce qui se trouve derrière, jusqu'à ce qu'on tape "]". Attention ! il faudra, dans ce cas, écrire deux fois la ligne.. et commencer sur une ligne paire...).

On pourra , si on le désire, utiliser d'autres touches pour ces options (lignes 1120 à 1150), ou même les supprimer...

Des options de couleurs pourraient également être prévues.

Les 4 flèches sont utilisables également pour aller modifier un caractère déjà écrit, mais tous les "blancs" devront être "validés" par la barre d'espace, et ceci d'autant plus pour les deux premiers caractères de chaque ligne qui possèdent initialement des attributs puisque nous sommes ici en 40 colonnes.

Dernière remarque en ce qui concerne la saisie : dans le cas d'une fenêtre de 27 lignes sur 40 caractères (une page TEXT), AUCUN caractère ne devra être mis en bas à droite !

Pourquoi ? Tout simplement sous peine de voir remonter tout l'écran d'une ligne et ainsi de perdre la première...

Pour finir, une pression sur ESCAPE tranfère votre œuvre en mémoire, à la place qui lui a été assignée lors du chargement du descripteur. Comment déterminer cette place ? Il suffit de rechercher, dans le descrip-

teur précédent, l'adresse à partir de laquelle le précédent message a été stocké ainsi que ses dimensions (nombre de lignes et nombre de caractères par ligne) et d'effectuer l'opération suivante :

Adresse Message en cours = Adresse Message précédent + (nbre lignes x nbre de caract/ligne)

nbre d'octets du message

Bien entendu, si nous partons de 0, aucune recherche ne sera faite dans le descripteur précédent, puisqu'il n'y en aura pas, et les adresses de départ seront imposées.
Deux mots sur le transfert en mémoire : il utilise en fait une des routines de transfert du programme machine (moyennant deux RTS supplémentaires qui seront ensuite remplacés par des NOP pour ne pas modifier le fonctionnement du programme). Celle-ci vient simplement saisir tout le contenu de l'écran assigné à la fenêtre et le range dans la mémoire.

ASSIGNATIONS

Vous aviez fait une erreur ? Peu importe, il suffit de revenir au menu et de taper 2 (Modifications) qui vous demandera le numéro de la fenêtre que vous désirez modifier (en tenant compte du nombre de fenêtres déjà définies).
Vous tapez ce numéro, et celle-ci réapparaît, toujours en haut à gauche, et vous pouvez opérer vos modifications. Toujours ESCAPE pour sortir.

SAUVEGARDE

Il est déjà tard, et vous décidez de sauvegarder pour reprendre demain. Tapez 3 et vous voyez apparaître les informations vous indiquant jusqu'où s'étend votre fichier (fichier = programme + descripteurs + messages). D'autre part, la zone occupée par les buffers est également indiquée. Elle ne sera pas sauvegardée, bien sûr, mais il est utile de la connaître pour ne pas y loger une routine machine...
Et si demain vous désirez reprendre votre création, il vous suffira de recharger ce fichier quand vous ver-

```
987E:  B1  04      LDA ($04),Y
9878:  C9  01      CMP #$01
987A:  F0  01      BEQ $987D
987C:  60          RTS

987D:  A9  00      LDA #$00
987F:  91  04      STA ($04),Y
9881:  A0  07      LDY #$07
9883:  B1  04      LDA ($04),Y
9885:  8D  66  99  STA $9966
9888:  C8          INY
9889:  B1  04      LDA ($04),Y
988B:  8D  67  99  STA $9967
988E:  4C  0C  99  JMP $990C
9891:  20  65  D0  JSR $D065
9894:  20  C8  D8  JSR $D8C8
9897:  8E  64  99  STX $9964
989A:  A5  00      LDA $00
989C:  18          CLC
989D:  6D  64  99  ADC $9964
98A0:  C9  29      CMP #$29
98A2:  90  03      BCC $98A7
98A4:  4C  36  D3  JMP $D336
98A7:  20  65  D0  JSR $D065
98AA:  20  C8  D8  JSR $D8C8
98AD:  E8          INX
98AE:  8E  65  99  STX $9965
98B1:  A5  01      LDA $01
98B3:  18          CLC
98B4:  6D  65  99  ADC $9965
98B7:  C9  1D      CMP #$1D
98B9:  B0  E9      BCS $98A4
98BB:  8A          TXA
98BC:  20  0C  DA  JSR $DA0C
98BF:  A5  1F      LDA $1F
98C1:  18          CLC
98C2:  6D  64  99  ADC $9964
98C5:  A0  07      LDY #$07
98C7:  8D  66  99  STA $9966
98CA:  91  04      STA ($04),Y
98CC:  C8          INY
98CD:  A5  20      LDA $20
98CF:  8D  67  99  STA $9967
98D2:  91  04      STA ($04),Y
98D4:  A9  01      LDA #$01
98D6:  A0  00      LDY #$00
98D8:  91  04      STA ($04),Y
98DA:  A0  05      LDY #$05
98DC:  20  25  99  JSR $9925
98DF:  A0  00      LDY #$00
98E1:  B1  02      LDA ($02),Y
98E3:  91  06      STA ($06),Y
98E5:  C8          INY
98E6:  C4  00      CPY $00
98E8:  D0  F7      BNE $98E1
98EA:  20  3C  99  JSR $993C
98ED:  E8          INX
98EE:  E4  01      CPX $01
```

CLOSE
Vérifie que la fenêtre appelée est affichée et l'efface.

vers effacement.

OPEN
Vérifie la présence des virgules et calcule l'adresse de base de l'affichage en fonction des coordonnées x et y.

transfert

Ecrans → Buffer (également utilisé par le Basic pour le stockage en mémoire d'une fenêtre).

```
98F0:   D0  ED      BNE $98DF
98F2:   EA          NOP  INDISPENSABLE
98F3:   A0  03      LDY #$03          transfert
98F5:   20  25  99  JSR $9925
98F8:   A0  00      LDY #$00
98FA:   B1  06      LDA ($06),Y       Message – Ecran
98FC:   91  02      STA ($02),Y
98FE:   C8          INY
98FF:   C4  00      CPY $00

9901:   D0  F7      BNE $98FA
9903:   20  3C  99  JSR $993C
9906:   E8          INX
9907:   E4  01      CPX $01
9909:   D0  ED      BNE $98F8
990B:   60          RTS
990C:   A0  05      LDY #$05          transfert
990E:   20  25  99  JSR $9925
9911:   A0  00      LDY #$00          Buffer – Ecran
9913:   B1  06      LDA ($06),Y       (effacement)
9915:   91  02      STA ($02),Y
9917:   C8          INY
9918:   C4  00      CPY $00
991A:   D0  F7      BNE $9913
991C:   20  3C  99  JSR $993C
991F:   E8          INX
9920:   E4  01      CPX $01
9922:   D0  ED      BNE $9911
9924:   60          RTS
9925:   A2  00      LDX #$00          Sous-programme
9927:   EA          NOP  INDISPENSABLE initialisations pour les
9928:   AD  66  99  LDA $9966         routines de transfert
992B:   85  02      STA $02
992D:   AD  67  99  LDA $9967
9930:   85  03      STA $03
9932:   B1  04      LDA ($04),Y
9934:   85  06      STA $06
9936:   C8          INY
9937:   B1  04      LDA ($04),Y
9939:   85  07      STA $07
993B:   60          RTS
993C:   A5  02      LDA $02           Sous-programme de
993E:   18          CLC               saut de ligne écran.
993F:   69  28      ADC #$28
9941:   85  02      STA $02
9943:   90  03      BCC $9948
9945:   E6  03      INC $03
9947:   18          CLC
9948:   A5  06      LDA $06
994A:   18          CLC
994B:   65  00      ADC $00
994D:   85  06      STA $06
994F:   90  03      BCC $9954
9951:   E6  07      INC $07
9953:   18          CLC
9954:   60          RTS

09955-995D
9955: 4F 50 45 4E 43 4C 4F 53 OPENCLOS
995D: 45 00 00 00 00 00 00 00 E.......
```

rez apparaître "Searching" après le chargement du Basic. Et si vous aviez défini 5 fenêtres hier, le programme vous proposera de reprendre la création à partir de la 6e, toujours en vous indiquant la place restante qu'il aura recalculée.
Si, par contre, vous désirez reprendre la création de 0, il vous faudra charger le programme initial (celui du chargeur Basic) ou alors un POKE #995E,0.

MESSAGES D'ERREUR

Le message **"Fichier vide"** sera émis si vous voulez faire des modifications alors qu'aucune fenêtre n'a encore été définie.
Le message **"Fichier complet"** sera émis si les 3313 octets sont utilisés. Il sera alors impossible de créer de nouvelles fenêtres, par contre toutes les modifications sont possibles.
Le message **"Toutes les fenêtres sont définies"** se passe de commentaire. Comme précédemment, les modifications sont toujours possibles.

DETAILS COMPLEMENTAIRES CONCERNANT LE BASIC

Aux lignes 680 et 1010, on utilise 4 octets en page 4 pour y stocker les valeurs des encombrements mémoires. Ces valeurs auraient pu être logées dans des variables mais dans le cas d'un CTRL C suivi d'un RUN (ça peut arriver...), elles auraient été perdues et toute sauvegarde devenait impossible.
On pourra, bien sûr, utiliser 4 autres octets.
ATTENTION, LIGNE 1230 UTILISATION D'UN PRINT AT....

VARIABLES

MR : Mémoire Restante. Est initialisée au début, puis est recalculée après chaque création.
DES : Adresse du 1er descripteur.
AD : Adresse du descripteur de la fenêtre en cours.
C : Nombre de caractères par ligne.
L : Nombre de lignes.
N : Numéro de la dernière fenêtre définie + 1.
D : Numéro de la dernière fenêtre définie.

VISMO FAIT CONFIANCE A EUREKA

DES ENSEMBLES "PRETS A BRANCHER"

Ensemble n° 1 monochrome comprenant
- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur Monochrome 12" HR

L'ensemble : ..... **2290 F**

Ensemble n° 2 couleurs comprenant
- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur couleurs spécial OR 14

L'ensemble : ..... **3490 F**

Ensemble n° 3 monochrome comprenant :
- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur monochrome 12" HR
- MICRODISC ORIC Complet
- Disquette master SEDORIC

4290 F

Ensemble n° 4 couleurs comprenant :
- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur couleurs spécial OR 14
- MICRODISC ORIC complet
- Disquette master SEDORIC

5490 F

Lecteur 3" ORIC MICRODISC
avec DOS SEDORIC et controleur 1785 2490

Périphériques et Accessoires :

Moniteur couleurs spécial OR14	2750 F	Imprimante MCP 40 plotter 4 couleurs	990 F
Moniteur monochrome vert HR 12"	1150 F	Câble pour imprimante palallèle	150 F
Cable pour moniteur monochrome	90 F	Rouleau de papier de rechange pour impr	18 F
Modulateur Noir & Blanc UHF	295 F	Jeu de stylos de rechange	40 F
Modulateur couleurs UHF	495 F	Interface pour joystick programmable	350 F
Magnétophone à cassettes	350 F	Joystick type "Quickshot 1"	95 F

Kit ORIC 1 → ATMOS : disponible !

Ce Kit permet aux possesseurs d'ORIC 1 de transformer leur ordinateur partiellement (clavier seulement) ou totalement (clavier + ROM) en ATMOS. La transformation ne demande aucune soudure ni outillage spécial. Le kit comprend : Un boitier ATMOS complet avec clavier mécanique, une ROM 1.1 ATMOS, un connecteur de clavier, un manuel ATMOS et un emballage d'origine complet.

490 F

Alimentation ORIC 150

SEDORIC ? génial ! 490,00 FRS

Moniteurs

MC14 : 2750 F.
OR14 : 2750 F.
HR14 : 3600 F.

Compatibilité directe :
MC14 : APPLE II avec carte RVB, APPLE 2C, ATARI Pal, Commodore 64 et VIC 20, DRAGON, EXCELVISION, HECTOR, LASER 3000, SPECTRUM, THOMSON T07 et M05, MSX et tous les ordinateurs disposant d'une sortie sur prise PERITEL.
HR14 : APPLE avec carte HR, IBM PC et compatibles, SINCLAIR QL et les ordinateurs haute résolution possédant une sortie sur prise PERITEL.
OR14 : ORIC 1 ET ORIC ATMOS

Interface	Entrée	Sortie	Prix
P6010	Peritel	UHF Couleurs	495 F.
P6015	Peritel Vidéo Secam	UHF Noir et Blanc UHF Couleurs	295 F.
P6020	Vidéo PAL	Peritel	495 F.
P6030	Vidéo PAL	Vidéo Secam	790 F.

Logiciel "Dangereusement Votre"

150 F (cassette) et 200 F (disquette)

JASMIN EASYTEXT	590 F
JASMIN MULTI-FICH	590 F
ASSEMBLEUR	490 F
MATHEGRAPH 3 D	390 F
JASMIN-CALC	590 F

ORIGRAPH	350 F
LE REBELLE	219 F
LES CONQUERANTS	219 F
LOGO-GRAPH	390 F

Nouveau lecteur de disquette 3", double têtes, double faces 500 K*octets directement adressables sans retourner la disquette

LA PUISSANCE NOUVELLE POUR ORIC 1 ET ATMOS

2890,00 Frs

LOGICIELS LORICIEL

VORTEX	270,00 Frs
LOGO V1	295,00 Frs
j'APPRENDS L'ANGLAIS	160,00 Frs
3D FONGUS	180,00 Frs
LE SECRET DU TOMBEAU	150,00 Frs
AIGLE D'OR	180,00 Frs
JIMMY PUB	130,00 Frs
STAR	130,00 Frs

SERVEZ-VOUS DU BON DE COMMANDE VISMO DANS CETTE REVUE

La politique ORIC : prix, qualité, services

MICRODISC & JASMIN

Guy HERMANN

Il s'agit d'un programme permettant la lecture, puis la sauvegarde, sur JASMIN des disquettes provenant du MICRODISC.

Il intéressera donc tous les possesseurs de JASMIN voulant échanger des programmes avec des possesseurs du DISCORIC (je pense d'ailleurs faire un programme réalisant l'inverse : lecture de disquette JASMIN sur MICRODISC).
Il est écrit en Basic pour ATMOS et facilement adaptable pour ORIC-1 (voir plus loin). De plus, l'utilisateur est guidé sans cesse par le programme, donc pas de risques de se tromper de disquette pendant les manipulations.
Il nécessite les instructions !RS et !WS du FTDOS3-2 et ne fonctionne que pour des disquettes au format normal prévu pour le MICRODISC, soit 40 pistes de 16 secteurs.
La présentation du programme est réduite au strict minimum. En effet, le programme doit être le plus court possible. Les lecteurs de THEORIC devront le taper de manière à ce qu'il soit rigoureusement identique (pas d'ajout de lignes ou de commentaires sous peine de OUT OF MEMORY ERROR).
Le programme tient aussi compte des "alliages", j'entends par là le fait de pouvoir lier plusieurs programmes par l'instruction COPY du MICRODISC, les faisant ainsi disparaître du catalogue. Dès que le programme détecte un "alliage", il le signale, sauve le fichier principal normalement, et charge ensuite le ou les fichier liés à celui-ci. Quand ils seront tous sauvés sur disquette JASMIN, il faudra écrire un programme qui les charge automatiquement (en effet, il n'y a pas, dans le TDOS, d'instruction équivalente).
Ce programme sera du type :

```
10 !LOAD"PGM1.BIN"
20 !LOAD"PGM2.BIN"
30 !"PGM3.BAS"
ou
30 !"PGM3.BIN"
```

FONCTIONNEMENT DU PROGRAMME

Après avoir introduit la disquette MICRODISC que vous souhaitez lire, le programme va vous donner le catalogue vous permettant de choisir le fichier que vous voulez transférer sur JASMIN.
ATTENTION : il devra obligatoirement s'agir d'un fichier programme (cela ne marcherait pas avec un fichier à accès séquentiel ou autre).
Mon programme chargera alors le fichier à partir de l'adresse #1000 : c'est pour cela que le programme doit être aussi concis que possible. On pourra alors charger des fichiers très longs, la mémoire disponible pour cette tâche est située entre #1000 et #B3DF. De toute façon, le programme signalera à l'utilisateur, le cas échéant, s'il ne peut charger le fichier en raison de sa longueur trop importante (remarquez que le cas n'a que peu de chances de se produire).
Ensuite, le programme vous demandera le nom sous lequel vous désirez sauver le programme sur JASMIN, il procédera alors à la sauvegarde puis enfin rectifiera automatiquement l'adresse de départ. Pour cela, il opérera de la manière suivante : le programme va parcourir le catalogue JASMIN jusqu'à ce qu'il trouve le fichier que l'on vient de sauver. Ensuite, il va charger le premier secteur du fichier, à savoir le File Control Block qui contient toutes les informations concernant le fichier, et notamment la liste piste/secteur (c'est-à-dire l'adresse de tous les secteurs sur lesquels est stocké le fichier), le

nombre d'octets du fichier (longueur) et aussi l'adresse de départ. Pour plus de renseignements sur l'organisation des disquettes JASMIN, on se reportera au livre "LE TDOS ET SES FICHIERS" d'où sont issus tous les détails que je viens de donner (les renseignements techniques sur le DISCORIC proviennent de l'article de M. F. BROCHE, mais aussi, et je tiens à le signaler, de M. F. SITTLER).
Comme je l'ai précisé précédemment, quand on sauve un fichier programme très long, il faut faire GRAB, ce qui fait que l'on ne peut sauver le fichier par : !SAVE "NOM,BIN,A,B" A et B étant des variables contenant les adresses de début et de fin du programme. J'ai donc procédé comme suit. Il faut employer une routine en langage machine qui recopiera les paramètres explicites ainsi que l'instruction SAVE dans un buffer à partir de #BB80 et qui appellera le TDOS.

DESCRIPTION DU PROGRAMME

Ligne 10
Initialisation et mise en place des deux routines L.M (elles servent l'une à faire des transferts mémoire, l'autre à appeler le TDOS en L.M.).
Lignes 12 à 29
Lecture et affichage du catalogue de la disquette MICRODISC avec demande du fichier à charger.
Lignes 40 à 70
Lecture du premier secteur du fichier des adresses de début, fin et lancement.
Ligne 80
Teste si le fichier n'est pas trop long.
Lignes 90 à 120
Lecture secteur par secteur du fichier avec test de détection des alliages (ligne 115).
Lignes 140 à 170
Message indiquant la fin du chargement et demande du nom de sauvegarde du fichier.
Ligne 171
Teste s'il y a des espaces entre les lettres du nom, si oui, on retourne en 170.
Lignes 175 à 179
Sauvegarde du fichier (c'est ici la partie la plus importante du programme).
Ligne 180
Sous-programme de lecture d'un secteur (c'est cette routine du DOS et la suivante qui peuvent être employées indifféremment pour des disquettes MICRODISC ou JASMIN !).
Ligne 190
Sous-programme d'écriture d'un secteur.
Ligne 200
Sous-programme de transfert mémoire (en effet, chaque secteur du fichier ORIC est d'abord placé dans une mémoire tampon : #BA00).
Lignes 210 à 232
Sous-programme de mise en place des routines L.M.
Lignes 1000 à 1031

ABONNEZ-VOUS

ABONNEMENT A LA REVUE THEORIC

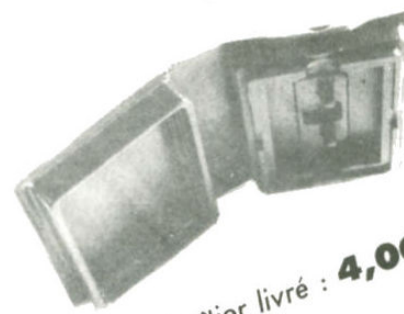
VALABLE POUR 11 NUMEROS
(attention : juillet et août un seul numéro)

Ci-joint un chèque de . . . . . F à l'ordre de SORACOM Editions SORACOM, 10 Av. du Gal. de Gaulle, 35170 BRUZ

NOM . . . . . Prénom . . . . . .
Adresse . . . . . .
Code Postal . . . . . Ville . . . . . .
Pays . . . . . Signature . . . . . .

Tarif France métropolitaine . . . . . 270 F
Tarif avion . . . . . 270 + 140 F

Conservez vos cassettes en les protégeant.



Le boîtier livré : **4,00 F.**

NOM . . . . . .
Prénom . . . . . .
Adresse . . . . . .
Code Postal . . . . . .
Ville . . . . . .
Ci-joint, chèque bancaire ou postal de F.

SORACOM
Le Grand Logis — 10, Avenue du Général de Gaulle — 35170 BRUZ

Sous-programme de recherche dans le catalogue JASMIN du programme que l'on vient de sauver.
Lignes 1040 à 1045
Teste si c'est un programme Basic. Si oui, écrit 'BAS' à la place de 'BIN' ligne 1046. De plus, indique s'il y a ou non lancement automatique.
Ligne 1050
Même chose mais pour un programme L.M.
Lignes 1090 à 1100
Lecture premier secteur du fichier sauvé sur JASMIN (FCB), rectification de l'adresse de départ et sauvegarde de ce secteur.
Ligne 1210 à 1240
Teste si alliage, si oui, on retourne lire les fichiers suivants qui eux ne figurent pas au catalogue.
Message de fin.
Lignes 1400 à 1410
Message demandant de mettre une disquette MICRODISC dans JASMIN puis appel d'une routine Basic équivalente ou GET.

ADAPTATION ORIC-1

```
210  FORX=0TO13:READA:
     POKE#BB06+X,A:NEXT
220  DATA#A2,6#BD,#FF,
     #BA,#9D,#FF,1,#CA,
     #D0,#F7,#4C,#C,#EC
1410 CALL#C5F8:RETURN
```

DESASSEMBLAGE DES ROUTINES L.M.

```
$BB06 LDY#$05
$BB08 LDA$BAFF,X
$BB0B STA$0B,X      (ORIC-1 : STA$1FF,X)
$BB0D DEX
$BB0E BNE$BB08
$BB10 JMP$EDC4      (ORIC-1 : JMP$EC0C)

$BB40 LDA$E9        SAUVEGARDE
$BB42 STA$08        TXTPTR ($E9) EN
$BB44 LDA$EA        $08 et $09
$BB46 STA$09
$BB48 LDA#$80
$BB4A STA$E9        DEROUTE TXTPTR
$BB4C LDA#$BB
$BB4E STA$EA
$BB50 JSR$400       APPEL DU TDOS
$BB53 LDA$08
$BB55 STA$E9        RETABLIT TXTPTR
$BB57 LDA$09
$BB59 STA$EA
$BB5B RTS           RETOUR AU BASIC
```

```
10 GOSUB210:HIMEM#FFF:CLS:INK7:PAPER0:GOSUB1400
12 P=0:S=4:GOSUB180
14 P=PEEK(#BA00):S=PEEK(#BA01):CLS:PRINT:PRINT"        CATALOGUE
16 NB=PEEK(#BA02):PRINT:PRINT:PRINT
18 FORX=1TONB:PRINTX,:FORY=0TO8
20 PRINTCHR$(PEEK(#BA03+(X-1)*16+Y));:NEXT:PRINT:NEXT
22 IFP=0ANDS=0THEN26
24 PRINT:PRINT"TAPER 16 POUR LA SUITE DU CATALOGUE
26 PRINT:INPUT"--> ENTREZ LE NUMERO DU PRGM A CHARGER  ";X
27 IFX=16ANDP<>0ANDS<>0THENCLS:GOSUB180:GOTO14
28 IFX>NBORX<0THENPRINT:PRINT:GOTO26
29 P=#BA0E+16*(X-1):POKE7,PEEK(P):POKE6,PEEK(P+1)
40 CLS:CLEAR:P=PEEK(6):S=PEEK(7):AD=#1000:GOSUB180:PRINT:PRINT"CHARGEMENT EN CO
URS.."
70 D1=DEEK(#BA04):D2=DEEK(#BA06):D3=DEEK(#BA08):DOKE0,D1:DOKE2,D2:DOKE4,D3
80 IFD2-D1>#A3DFTHENPRINT"FICHIER TROP LONG,NE PEUT ETRE CHARGE":GOTO12
90 C=#BA0B:E=245:GOSUB200:AD=AD+E
110 P=PEEK(#BA00):S=PEEK(#BA01):IFP=0ANDS=0THEN140ELSEGOSUB180
115 IFPEEK(#BA02)<>255THEN120
116 PRINT:PRINT"CE PRGM EST ALLIE A D'AUTRES PGMS NE  FIGURANT PAS AU CATALOGUE
117 PRINT:PRINT"CECI A ETE OBTENU PAR LA FONCTION COPYDU MICRODISC
118 PRINT:PRINT"JE VAIS DONC LE SAUVER SUR JASMIN PUISCHARGER LE OU LES SUIVANT
S
119 POKE6,P:POKE7,S:POKE#BB00,#FF:GOTO150
120 C=#BA03:E=253:GOSUB200:AD=AD+E:GOTO110
140 POKE#BB00,0
150 PRINT:PRINT" LE PRGM EST EN MEMOIRE":PRINT"INTRODUISEZ LA DISQUETTE SUR LAQ
UELLE
160 PRINT"VOUS DESIREZ LE SAUVER PUIS APPUYEZ  SUR UNE TOUCHE":GETA$
170 PRINT:INPUT"NOM DU PRGM";A$:IFLEN(A$)>8THEN170
171 FORL=1TOLEN(A$):IFMID$(A$,L,1)=" "THENPRINT"PAS D'ESPACES":GOTO170:ELSENEXT
175 A$="SAVE"+CHR$(34)+A$+",BIN,#1000,"+HEX$(#1000+D2-D1)+CHR$(34)
176 FORL=1TOLEN(A$):POKE#BB7F+L,ASC(MID$(A$,L,1)):NEXT:POKE#BB80+LEN(A$),0
178 GRAB:CALL#BB40:HIMEM#FFF:CLEAR
179 B$="":A=#BB85:REPEAT:A$=CHR$(PEEK(A)):B$=B$+A$:A=A+1:UNTILA$=".":GOTO1000
180 POKE#48C,1:POKE#48D,P:POKE#48E,S:DOKE#48F,#BA00:!RS:RETURN
190 POKE#48C,1:POKE#48D,P:POKE#48E,S:DOKE#48F,#BA00:!WS:RETURN
200 DOKE#BB00,C:DOKE#BB02,AD:DOKE#BB04,E:CALL#BB06:RETURN
210 FORX=0TO12:READA:POKE#BB06+X,A:NEXT
220 DATA#A2,#6,#BD,#FF,#BA,#95,#B,#CA,#D0,#F8,#4C,#C4,#ED
230 FORX=0TO27:READA:POKE#BB40+X,A:NEXT:RETURN
231 DATA#A5,#E9,#85,8,#A5,#EA,#85,9,#A9,#80,#85,#E9,#A9,#BB,#85,#EA,#20,0
232 DATA4,#A5,8,#85,#E9,#A5,9,#85,#EA,#60
1000 B$=MID$(B$,1,LEN(B$)-1):B$=B$+RIGHT$("        ",8-LEN(B$))
1010 PRINT:PRINT:P=20:S=2
1015 GOSUB180
1020 FORY=0TO13:I$="":FORX=0TO7:I$=I$+CHR$(PEEK(#BA07+Y*18+X)):NEXT
1030 IFI$=B$THEN1035
1031 NEXT:P=PEEK(#BA02):S=PEEK(#BA03):GOTO1015
1035 PRINT:PRINT" TYPE DU FICHIER :";
1040 IFDEEK(4)=20RDEEK(4)=1THENPRINT" BASIC":ELSE1050
1045 IFDEEK(4)=2THENPRINT"--> A LANCEMENT AUTOMATIQUE"
1046 X=#BA11+Y*18:POKEX,65:POKEX+1,83:GOTO1080
1050 PRINT" LANGAGE MACHINE":IFDEEK(4)=0THEN1080
1060 PRINT"ADRESSE DE LANCEMENT :";HEX$(DEEK(4))
1080 GOSUB190:P=PEEK(#BA04+Y*18):S=PEEK(#BA05+Y*18):GOSUB180
1100 DOKE#BA02,DEEK(0):GOSUB190:PRINT:PRINT:PRINT"C'EST FAIT"
1210 IFPEEK(#BB00)=0THEN1300
1220 PRINT:PRINT" AVANT DE PASSER AU SUIVANT JE TIENS A
1230 PRINT"SIGNALER QU'IL VOUS FAUDRA ECRIRE UN  PRGM BASIC OU LM QUI LIERA
1240 PRINT"ENTRE EUX CES DIFFERENTS PGMS":ZAP:WAIT900:GOSUB1400:GOTO40
1300 EXPLODE:PRINT:PRINT:PRINT"  TERMINE !!":END
1400 PRINT"  INTRODUISEZ LA DISQUETTE ORIC PUIS   -> APPUYEZ SUR UNE TOUCHE
1410 CALL#C5E8:RETURN
```

VOICI DEJA LA VERSION INFORMATIQUE

DU "FEUILLETON DE L'ETE"

DOSSIER G.

Disponible pour : AMSTRAD (tous)
ORIC-1 et ATMOS
TO 7/70 et MO5*
COMMODORE 64*
SPECTRUM*

CASSETTE :
140 F

Disquette AMSTRAD 199 frs
* sortie le 5 novembre 1985

DOSSIER "G." - Auteur Daniel Lefebvre.

Le sabotage de "RAINBOW WARRIOR" par une équipe de nageurs de combat appartenant aux services secrets français a été au coeur de l'actualité de l'été 85 en raison du rôle joué par la presse dans la mise en lumière de cette affaire.

Chacun possède son opinion sur "L'affaire Greenpeace"... les hypothèses de responsabilité les plus diverses ont été émises dans la presse ou à la télévision. La radio même s'est jointe au choeur des "révélations fracassantes".

Qu'en est-il aujourd'hui de l'opinion de chacun de nous ? Qu'en est-il de votre opinion ? Disons même, de votre solution à cette première énigme politico-militaro-médiatique ?

La réalité, une fois de plus, dépasse la fiction. Mais pour la première fois, le jeu d'aventure se trouve DANS l'actualité. Les indices abondent, saurez-vous reconstituer ce puzzle historique ?

"DOSSIER G." est l'outil informatique de cette expérience inédite, le remède radical à cette passivité de consommateur de média que nous sommes tous. Ne subissez plus l'actualité, parcourez la comme une base de données, avec humour et logique. Confrontez enfin votre opinion, éclairée de ses contradictions, à celles de l'opinion publique. Prévoir les réponses de cette dernière est une possibilité supplémentaire de "DOSSIER G.". Là n'est pas le moindre de ses charmes.

Dans le nouveau catalogue COBRA SOFT plus de 50 nouveautés ! 100 logiciels couvrant toutes les applications de la micro-informatique familiale.

Pour recevoir le catalogue, renvoyez-nous le bon ci-contre en rayant la demande de programme et en précisant "catalogue". Joignez 2 timbres à 2.20 frs. En cas d'achat de "DOSSIER G" vous recevrez le catalogue automatiquement.

Veuillez me faire parvenir "DOSSIER G" pour marque de l'ordinateur : . . . . . .
cassette - disquette (rayer la mention inutile)
à l'adresse suivante :

M.....

.....

Code postal ..... Ville .....

Ci-joint mon réglement par chèque (rajouter 10 frs pour le port), soit ..... FRS

A envoyer à COBRA SOFT BP 155 Chalon s/S Cedex 71104

CITYON RAID

JEU

Bernard CHAUVIERE

Un classique du genre ! Tous les fanas de jeux d'arcades connaissent BOMBER : voici en quelques lignes de Basic le moyen d'en programmer un.

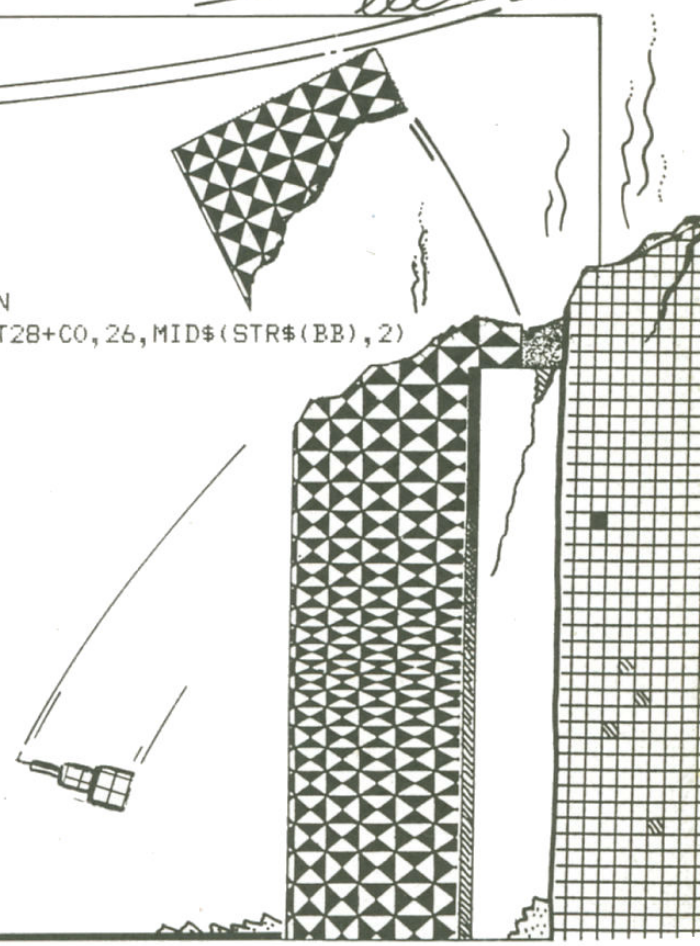
Aux commandes de votre bombardier, vous survolez New-York et ses gratte-ciels ; suite à une panne de moteur, votre appareil perd régulièrement de l'altitude. Votre seule chance de ne pas percuter les immeubles est de les détruire à temps. A vous de lâcher les bombes à bon escient ! Le programme proposé est compatible ORIC-1 et ATMOS. Bon vol !

```
0 REM*******************************
1 REM* JEU DU CITYON RAID   V0.1 ****
2 REM*  '1984 BERNARD CHAUVIERE  ****
3 REM*    Le 17/09     4K        ****
4 REM*******************************
5 :
10 TEXT:CLS
15 POKE#26A,10:POKE48035,0
17 DOKE#FB,DEEK(#274):DOKE#FD,DEEK(#276) ' FONCTION RANDOMIZE
20 M=1:CB=25:C$="[\":O=1:BN=25
30 GOSUB600
40 INK3:PAPER0
41 :
42 REM*******************************
43 REM***     ADAPTATION:       ******
44 REM***   POUR ORIC-1,CO=0    ******
45 REM***   POUR ATMOS ,CO=1    ******
46 REM*******************************
47 :
48 CO=1 ' (ORIC-ATMOS)
49 :
50 REM***** PRESENTATION ***********
51 :
60 PRINT:E$=CHR$(27)
65 PRINTE$"A          [\"E$"J"E$"BCITYON RAID"E$"H"E$"A^]"
67 PRINTE$"J             "E$"FCITYON RAID"
70 PRINT:PRINT:PRINT"Vous etes dans un avion [\"
75 PRINT:PRINT"Vous evoluez au-dessus de New York,et"
77 PRINT"vous devez detruire les buildings pour"
80 PRINT"pouvoir vous poser."
82 PRINT:PRINT"Votre avion perd de l'altitude chaque"
85 PRINT"fois qu'il atteint le bord de l'ecran"
87 PRINT:PRINT:PRINTE$"E         BONNE CHANCE !!"
90 PRINT:PRINT:PRINT:PRINT"POUR BOMBARDER -> BARRE D'ESPACE"
```

Illustration : Jean-Luc AULNETTE

```
100 PRINT:PRINT:PRINT:PRINTE$"L"E$"DTAPEZ SUR UNE TOUCHE POUR JOUER"
195 GET A$
199 :
200 REM******* DESSIN DECOR *********
201 :
202 CLS:INK3
203 FORN=0TO26:PRINT:NEXTN
205 FORN=48000TO49040STEP40:POKEN,1:NEXTN
207 SH=37+CO:SP=1+CO
210 FORS=SHTOSPSTEP-2
220 H=INT(RND(1)*5+1)
225 C=INT(RND(1)*4+1):H=H*C
230 FORV=26-HTO25
240 PLOTS-1,V,3:PLOTS,V,"(("
250 NEXTV:PLOTS-1,25-H,3:PLOTS,25-H,"!)"
260 CX=CO:CY=0:PLOTCX,CY,1:PLOTCX+1,CY,"[\"
270 NEXTS
280 POKE49080,18:PRINT"  SCORE:                BOMBES:";
285 POKE49082,6
290 PLOT9+CO,26,0:PLOT17+CO,26,6:PLOT27+CO,26,0
295 :
296 REM******* CYCLE DU JEU *********
297 :
300 REPEAT
310 KX=CX:KY=CY
320 IFPEEK(#208)=#84ANDCB=25THENCB=CY:DB=CX+2:BB=BB+1:CC=CY
330 CX=CX+M:IFCX>36+COTHENCX=36+CO:M=-1:CY=CY+1:C$="^]"
335 IFCX<0THENCX=0:M=1:CY=CY+1:C$="[\"
340 IFCB=25THEN345ELSE350
345 PLOT10+CO,26,MID$(STR$(SC),2):PLOT28+CO,26,MID$(STR$(BB),2):GOTO380
350 PLOTDB,CB,3:CB=CB+1
355 SOUND2,CB-CC+5,0
360 IFSCRN(DB,CB)>122ANDSCRN(DB,CB)<126THEN500
370 PLOTDB,CB,"&"
375 IFCB=25THENPLOTDB,CB,3:SHOOT:WAIT20:O=1:PING:PLAY0,0,0,0
380 S=SCRN(CX,CY):C=SCRN(CX+2,CY)
381 IFO=1THENPLAY3,0,4,20:SOUND1,#27F,0:O=0
382 IF(S>122ANDS<126)OR(C>122ANDC<126)THENPULL:GOTO550
385 PLOTKX,KY,"   "
390 PLOTCX,CY,1:PLOTCX+1,CY,C$
400 UNTILCY=25ANDCX=1+CO
410 FORI=5TO19
415 PLAY0,0,0,0:WAIT20
420 PLOTI-1+CO,25,5:PLOTI+CO,25,"_":NEXTI
425 PLOT13+CO,24,4
430 PLOT14+CO,24,"BONUS":PLOT19+CO,24,STR$(BN):PLOT24+CO,24,"!!"
432 M=1:C$="[\":O=1:SC=SC+BN:BN=BN+25
435 FORU=#0TO#100:PLAY1,0,6,19:SOUND1,U,0:NEXTU
437 PLAY0,0,0,0
440 PLOT10+CO,26,MID$(STR$(SC),2):PLOT28+CO,26,MID$(STR$(BB),2)
450 WAIT150:GETA$:GOTO200
499 :
500 REM***** BUILDING TOUCHE *(*****
501 :
502 IFINT(DB/2)=DB/2THENNT=1ELSENT=0
505 NT=NT+CO:IFNT=2THENNT=0
507 IFNT=0THENDC=DB ELSE DC=DB-1
508 EXPLODE
509 FORN=1TO3
```

```
510 PLOTDC,CB,170:PLOTDC+1,CB,170
515 WAIT3:PLOTDC,CB,"**":WAIT3:NEXTN
517 PLOTDC,CB,3:PLOTDC+1,CB,3
520 CB=25:SC=SC+1:O=1:PING:PLAY0,0,0,0
530 GOTO380
547 :
548 REM*********** FIN ********(****
549 :
550 FORN=1TO15:SHOOT:WAIT2:EXPLODE:WAIT2:NEXTN
552 EXPLODE:PLOT10+CO,26,MID$(STR$(SC),2):PLOT28+CO,26,MID$(STR$(BB),2)
555 PLOTCX,CY,"****"
560 POKE#26A,3:END
599 :
600 REM* REDEFINITION CARACTERES ****
601 :
610 FORK=#B7D8TO#B7EF:READD:POKEK,D:NEXTK
620 FORK=#B6D8TO#B6FF:READD:POKEK,D:NEXTK
630 FORK=#B530TO#B537:READD:POKEK,D:NEXTK
650 DATA 63,45,45,63,63,45,45,63
660 DATA 1,3,7,15,31,61,61,63
670 DATA 32,48,56,60,62,47,47,63
680 DATA 6,39,55,63,31,7,7,6
690 DATA 0,32,48,60,63,48,32,0
700 DATA 24,57,59,63,62,56,56,24
710 DATA 0,1,3,15,63,3,1,0
720 DATA 28,28,8,62,8,8,20,34
730 DATA 0,0,20,28,28,8,8,0
800 RETURN
```



PETITES ANNONCES

La place réservée aux petites annonces est limitée. En conséquence, celles-ci passent dans leur ordre d'arrivée. Par contre, les petites annonces farfelues sont systématiquement rejetées... De même, comme il est peu probable qu'il existe des "généreux donateurs" de matériels ou de logiciels, les petites annonces faisant appel à ces philantropes ne seront insérées que si la place libre le permet.
En conséquence, réfléchissez bien avant d'envoyer vos textes.
Les petites annonces doivent impérativement nous parvenir sur la grille (découpée ou photocopiée), le texte étant rédigé à raison d'un caractère par case.
Enfin, toute annonce non accompagnée de timbres ne sera pas insérée.

Vends micro-ordinateur SINCLAIR ZX81, clavier ABS + extension de mémoire 16 k RAM : 600 F. Téléviseur N/B Radiola 210-72 ; 31 cm portable sous garantie 1 an : 600 F. Magnétophone à cassettes Thomson MK 142 T : 350 F. Achats réalisés il y a un an. Le tout en parfait état. Ou l'ensemble : 15500 F. G. MALET, BP 29, 94267 FRESNES Cédex, tél.: (1) 668.10.77 avant 12 h.

Vends ORIC 48 k + cordon Peritel + cordon alim. + divers progs dont RTTY et SSTV, le tout 900 F. Vends aussi télétype SAGEM avec perfo-lecteur 45 et 50 bauds : 300 F. Tél.: (20) 86.44.91 (le soir).

Vends modem DTL 2000 "plus" + liste 100 servi ss. gar. : 1700 F + imp. Acpho : 1500 F. Le tout : 3000 F + 2 K7. Grat Abarrand, tél.: (84) 21.37.24 après 20 h.

Vends AMTOS + Jasmin + MPC 40 Easytext. Multifich et gestion familiale, livre TDOS K7 livres : 5000 F. Tél.: (6) 943.27.56.

Cherche généreux donnateur de programmes ATMOS. Je fournis la cassette et paye les frais d'envoi. O. AMATO, 8 square St. Ferreol, 66000 PERPIGNAN.

Echange 15 programmes de notre liste contre interrupteur ORIC avec LED. Pascal MOLINATTI, 88 rue C. Lenoir, 51100 REIMS.

Vends moitié prix ORIC-1 et AMTOS livre 30 programmes pour tous : 35 F. Cassettes Mission Delta : 50 F, Defence Force : 50 F, l'Aigle d'Or : 85 F ou le tout pour 200 F. Etat impeccable. Fabrice BRULEY, Polaincourt, 70210 VAUVILLERS, tél.: (84) 92.80.61.

Recherche lecteur de disquettes Jasmin d'occasion (1 ou 2 à voir). Tél.: 766.89.77 (demander M. Ludovic COLIN).

Vends VIC 20 PAL + lecteur K7 VIC 1530 + jeux (Blitz, Othello, Star battle, etc.) + livres : 1800 F (à débattre). T. LEVY, 313 rue Lecourbe, 75015 PARIS, tél.: 558.10.44.

Vends 100 magazines infor. pour 900 F, état neuf, récents (83-85) (Soft & Micro, Tilt, OI, etc.). M. LAPLANCHE, 87 Av. A. Briand, 92120 MONTROUGE.

Vends cause double emploi imprimante P2000 Sanco ave câble neuve : 4500 F. P. DEROCH, 35 rue de Varsovie, 62640 MONTIGNY EN GOHELLE.

Vends monit. couleur CPC 464 neuf : 1600 F. Fr. GOURGUES, 1 rue de l'Eglise, 42400 ST. CHAMOND, tél.: 77.22.91.68 et 77.59.15.30.

AFFAIRE ! Vends micro-ordinateur LASER 200 (500 F) + RAM 64 k (300 F) + joysticks et progs (200 F). DATA recorder compatible CPC 664 (300 F). Tél.: (48) 71.49.85.

ISO!B??*

ØRIC Naturalisé Français !

Le premier juin 85, la Société EUREKA a racheté ORIC INTERNATIONAL, tous les droits, brevets et produits qui s'y rattachent, avec l'intention affirmée de continuer pour ORIC une carrière jusqu'ici triomphale, et d'en faire une marque française de premier plan. Les ATMOS sont désormais assemblés dans son usine en Normandie, avec quelques modifications spécifiques : l'alimentation de la prise Péritel est maintenant asurée par l'ordinateur, ce qui supprime un transformateur et un branchement supplémentaire. Une équipe d'ingénieurs et de programmeurs a été constituée pour élaborer tous les nouveaux produits "Hard" et "soft" que les utilisateurs pourront souhaiter.

GARANTIE : un Réseau SAV

Grace à l'implantation d'un réseau de points de vente agréés ORIC, EUREKA assurera sur toute la France une présence commerciale importante, ainsi qu'un service près-vente digne de ce nom.
Toutefois, ORIC profitera de sa position de constructeur pour effectuer toutes les opérations de maintenance en usine. Les utilisateurs seront ainsi assurés à toute intervention de recevoir un ordinateur possédant les caractéristiques d'un appareil neuf.
Toutefois, pour ne pas immobiliser un appareil en SAV, il sera procédé à des échanges de cartes dans les centres agréés.

DES ENSEMBLES "PRETS A BRANCHER"

Version "Cassette"

Ensemble n° 1 monochrome comprenant
- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur Monochrome 12" HR

L'ensemble : . . . . . **2290 F**

Ensemble n° 2 couleurs comprenant
- ORIC ATMOS unité centrale
- Magnétophone à cassettes
- Moniteur couleurs spécial OR 14

L'ensemble : . . . . . **3490 F**

Version "Disquette"

Ensemble n° 3 monochrome comprenant :
- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur monochrome 12" HR
- MICRODISC ORIC Complet
- Disquette master SEDORIC

4290 F

Ensemble n° 4 couleurs comprenant :
- ORIC ATMOS unité centrale
- Moniteur couleurs spécial OR 14
- MICRODISC ORIC complet
- Disquette master SEDORIC

5490 F

ØRIC : La Micro-école

Les matériels ORIC sont en vente chez votre distributeur habituel, dans les centre agréés ORIC et par correspondance en retournant le bon ci-contre à

Eureka Informatique

39 Rue Victor Massé **75009. PARIS**
Tél. (1) 281 20 02 **TLX 649 385 F**

M. . . . . .

Rue . . . . . .

Code . . . . . Ville . . . . . .

désire commander les matériels et logiciels suivants :

Qté	Description	Prix
	Total :	

Ci-joint mon réglement par . . . . . .

DANGEREUSEMENT VÔTRE

Le jeu sur micro-ordinateur.

3 jeux d'aventures-arcade à un rythme échevelé dont VOUS êtes l'acteur principal !

Versions pour : COMMODORE 64 (C-D)
ORIC (C-D)-AMSTRAD (C-D)-SPECTRUM (C)
au prix de : 150 F (cassette)
200 F (disquette).
En préparation : MSX (C) APPLE II (D)
ENTERPRISE (C)

ALBERT R. BROCCOLI Presente
ROGER MOORE
dans l'œuvre de IAN FLEMING
JAMES BOND 007
DANGEREUSEMENT VÔTRE

COPYRIGHT DANJAQ S.A

ALL RIGHTS RESERVED

En vente chez votre distributeur habituel ou en retournant le bon ci-dessous à EUREKA INFORMATIQUE.

Version française distribuée en exclusivité par :

Eureka Informatique

39 Rue Victor Massé
75009. PARIS

Tél. (1) 281 20 02 TLX. 649 385 F

M . . . . . .

Rue . . . . . .

Code . . . . . Ville . . . . . .

Désire recevoir le jeu "DANGEREUSEMENT VOTRE"

pour l'ordinateur . . . . . .

sur cassette - disquette (rayer la mention inutile)

ci joint mon règlement de . . . . . par . . . . . .

T0 Ø9